



HAL
open science

Effet de la contagion sociale et des caractéristiques du bouche-à-oreille visuel sur le sentiment exprimé et l'intention d'achat

Alice Crepin

► **To cite this version:**

Alice Crepin. Effet de la contagion sociale et des caractéristiques du bouche-à-oreille visuel sur le sentiment exprimé et l'intention d'achat. Gestion et management. Université Paris sciences et lettres, 2019. Français. NNT : 2019PSLED043 . tel-03222165

HAL Id: tel-03222165

<https://theses.hal.science/tel-03222165v1>

Submitted on 10 May 2021

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

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



THÈSE DE DOCTORAT

DE L'UNIVERSITÉ PSL

Préparée à l'Université Paris-Dauphine

**Effet de la contagion sociale et des caractéristiques du
bouche-à-oreille électronique visuel sur le sentiment
exprimé et l'intention d'achat**

Soutenue par

Alice Crépin

Le 22 novembre 2019

Ecole doctorale n° ED 543

Ecole doctorale de Dauphine

Spécialité

Gestion

Composition du jury :

Président

Jean-François, LEMOINE
Professeur des universités,
Université Paris 1 Panthéon Sorbonne

Rapporteur

Patrick, PAROUBEK
Ingénieur de Recherche, CNRS

Rapporteur

Nathalie, FLECK
Professeur des universités,
Le Mans Université

Examineur

Caroline, LANCELOT-MILTGEN
Professeur, AUDENCIA Nantes

Examineur

Denis, GUIOT
Professeur des universités,
Université Paris Dauphine

Examineur

Paul Valentin, NGOBO
Professeur des universités,
Université Paris Dauphine

Directeur de thèse

RÉSUMÉ DE LA THÈSE

Cette recherche vise à comprendre **comment le bouche-à-oreille électronique visuel émis par un youtubeur influence le sentiment et l'intention d'achat des consommateurs.**

Nous mettons en avant au sein de cette recherche comment la mobilisation du concept de contagion sociale peut permettre d'approfondir notre compréhension du phénomène de diffusion de bouche-à-oreille électronique, en explicitant l'existence d'une seconde étape d'influence de l'audience sur elle-même.

Elle répond à plusieurs **vides théoriques** mise en avant au cours de la revue de la littérature :

- La littérature actuelle sur le bouche-à-oreille électronique n'explicité pas la nature et les effets des interactions entre consommateurs prenant place suite à sa diffusion (cf Kozinets, 2010).
- Les recherches académiques portant sur le bouche-à-oreille électronique visuel et sur le placement de produit n'ont pas étudié de manière suffisante la plateforme YouTube. Or celle-ci possède des spécificités propres (son contenu vidéographique, sa dimension sociale et les youtubeurs) posant des es questions d'ordre théoriques et managériales.

C'est pourquoi nous avons étudié le bouche-à-oreille électronique à travers deux mécanismes :

- (1) Direct : avec ses caractéristiques propres.
- (2) Indirect : à travers la contagion sociale, existant entre les consommateurs récepteurs du bouche-à-oreille.

Nous avons mené deux études.

1. Une étude qualitative exploratoire visant à comprendre les particularités du bouche-à-oreille électronique visuel émis par les youtubeurs.

Cette étude, répondant en particulier à la première question de recherche, a mis en avant que l'audience s'appuie sur trois caractéristiques majeures du bouche-à-oreille électronique visuel pour en déterminer la crédibilité :

1. La façon dont le youtubeur gère ses liens avec les marques

2. L'investissement qu'il réalise avant l'émission d'un avis sur un produit
3. La cohérence des informations qu'il diffuse.

Les résultats de cette première étude, ainsi que la revue de la littérature effectuée, nous ont permis de construire un modèle explicatif, que nous avons testé au cours d'une seconde étude.

2. Une étude quantitative basée sur la construction et l'exploitation d'une base de données

Dans cette étude nous étudions les effets des caractéristiques du bouche-à-oreille et de la contagion sociale sur le sentiment et l'intention d'achat exprimés. Pour ce faire, nous avons créé une base de données permettant d'étudier ces deux variables. Nous avons utilisé des méthodes de *Deep Learning* appliquées au langage naturel, avec un modèle neuronal codé sur Python. Cette base de données rassemble plus d'un million et demi de commentaires, issus de plus de 2000 vidéos publiées par 24 youtubeurs, entre 2015 et 2017.

Les résultats principaux de ces deux études nous permettent de répondre à nos questions de recherche :

1. Le statut professionnel du youtubeur, l'existence de liens commerciaux entre marques et youtubeurs et la valence de la revue ont un impact sur le sentiment exprimé et par conséquent l'intention d'achat.
2. Il existe une contagion sociale, à la fois émotionnelle et comportementale au sein de l'audience d'un bouche-à-oreille électronique et visuel qui impacte son efficacité. C'est le canal principal d'action du bouche-à-oreille électronique sur le sentiment. Ainsi, sans les autres membres du réseau social, l'impact du bouche-à-oreille électronique est moins important sur l'individu. Nous pouvons conclure que la voie d'action indirecte du bouche-à-oreille électronique visuelle est plus importante que la voie directe dans la formation du sentiment individuel (donc de l'intention d'achat). L'influence des autres membres du réseau social est donc primordiale dans la façon dont le bouche-à-oreille électronique visuel influence les consommateurs.
3. Le nombre d'abonnés d'un individu (caractéristique individuelle du commentateur) impacte sa sensibilité à la contagion sociale.

Remerciements

A l'aboutissement de ce travail doctoral, je tiens tout d'abord à remercier mon directeur de thèse, le Professeur Paul Valentin Ngobo, pour son aide précieuse, son oreille toujours attentive et ses conseils avisés. Nos échanges ont été et sont encore une source d'enrichissement pour moi, car il m'a toujours encouragé à voir plus loin dans ma recherche et m'a apporté le soutien nécessaire à chaque étape de ce projet.

Je remercie le Professeur Denis Guiot, qui, en me permettant d'intégrer le Master 102, m'a ouvert la voie vers ce projet passionnant. Je remercie aussi tous les enseignants du Master qui m'ont inculqué la passion pour la recherche et offert les outils nécessaires pour démarrer une sacrée construction. Cette première étape de ma formation de chercheuse restera toujours gravée dans ma mémoire.

Je remercie également les Professeurs et Maîtres de conférences du Laboratoire ERMES et ERUDITE pour leur bienveillance et leurs conseils. J'ai pu y trouver des oreilles attentives, prêtes à me soutenir et à me guider tout au long de ce parcours.

Je tiens à remercier les doctorants de ces laboratoires pour m'avoir apporté leur aide précieuse dans mes étapes de validation. Les tâches demandées n'étaient pas des plus drôles et j'ai toujours trouvé auprès d'eux l'aide dont j'avais besoin. Merci en particulier à Camille Lacan pour ses réponses à mes nombreuses questions pratiques.

J'adresse mes sincères remerciements à Mr Denis Guiot, Mr Jean-François Lemoine, Mr Patrick Paroubek, Mme Natahalie Fleck et Mme Caroline Lancelot-Miltgen pour le temps consacré à la lecture de ce document et à la formulation de recommandations.

Je tiens également à remercier mes proches. Tout d'abord, mes parents, pour leur soutien infailible et leur présence toujours bienveillante, emprunte de confiance et de patience. Merci à mon papa pour son aide concrète et précieuse dans ce projet de recherche. Sa présence et ses conseils m'ont beaucoup aidé lors de l'apprentissage d'une méthodologie inconnue pour moi.

Merci à ma maman pour son soutien moral et pratique : les impressions clandestines au travail et les envois de documents en pleines vacances. L'envoi de documents de thèse est un business sérieux, et ma mère a été la partenaire idéale.

Je remercie mes amies doctorantes, Philippine et Eva, qui ont répondu à tous mes questionnements (petits et gros) et m'ont apporté l'amitié dont j'avais besoin (pour être sérieuse et pour l'être moins).

Je remercie aussi mes amies non doctorantes, et en particulier Juliette, Émeline et Tonya, pour m'avoir apporté leur soutien, en particulier dans la dernière ligne droite.

Sommaire

LISTE DES TABLEAUX	12
LISTE DES FIGURES.....	14
INTRODUCTION GENERALE	17
PRESENTATION DE L'OBJET DE LA THESE	18
A) <i>Contexte individuel, sociétal et économique : les réseaux sociaux au cœur du processus d'achat du consommateur.....</i>	<i>18</i>
B) <i>Contexte managérial de la recherche : les youtubeurs comme outil des managers.....</i>	<i>19</i>
C) <i>Contexte théorique : bouche-à-oreille électronique et visuel et contagion sociale.....</i>	<i>21</i>
PROBLEMATIQUE ET QUESTIONS DE RECHERCHE	24
CONTRIBUTIONS ATTENDUES DE LA RECHERCHE	28
A) <i>Contributions théoriques.....</i>	<i>29</i>
B) <i>Contribution méthodologique.....</i>	<i>29</i>
C) <i>Contributions managériales.....</i>	<i>30</i>
PLAN DU DOCUMENT	31
PARTIE I : BOUCHE-A-OREILLE, CONTAGION SOCIALE ET PLACEMENT DE PRODUIT : 3 CONCEPTS RÉUNIS AU SEIN DE LA PLATEFORME YOUTUBE.....	37
INTRODUCTION	38
CHAPITRE I : BOUCHE-A-OREILLE ÉLECTRONIQUE ET CONTAGION SOCIALE : CONCEPTS, DETERMINANTS ET CONSEQUENCES.....	41
INTRODUCTION	42
SECTION 1 : BOUCHE-A-OREILLE : FORME ELECTRONIQUE, VISUELLE ET DIFFUSION SUR LA PLATEFORME YOUTUBE.....	42
A) <i>Définition et cadrage théorique de la recherche</i>	<i>42</i>
B) <i>Les caractéristiques du bouche-à-oreille électronique.....</i>	<i>46</i>
1. <i>Spécificités de l'émetteur du bouche-à-oreille électronique</i>	<i>48</i>
2. <i>Spécificités du récepteur du bouche-à-oreille électronique</i>	<i>48</i>
4. <i>Spécificité de la réponse au stimulus.....</i>	<i>48</i>
C) <i>YouTube : plateforme digitale de réseau social facilitant la diffusion de bouche-à-oreille électronique visuel et la création d'un lien communautaire.....</i>	<i>49</i>
1. <i>YouTube : plateforme facilitant la diffusion de bouche-à-oreille électronique.....</i>	<i>49</i>
2. <i>Le bouche-à-oreille électronique visuel sur YouTube répondant à un besoin de recherche d'opinion et de lien communautaire.....</i>	<i>50</i>
SECTION 2 : LA CONTAGION SOCIALE, ELEMENT CENTRAL DE LA RECHERCHE.....	52
A) <i>Contagion sociale sentimentale et comportementale.....</i>	<i>53</i>
1. <i>Contagion sociale sentimentale.....</i>	<i>53</i>
2. <i>Contagion sociale comportementale.....</i>	<i>54</i>
B) <i>Déterminants de la contagion sociale.....</i>	<i>54</i>
1. <i>Caractéristiques liées à l'audience</i>	<i>54</i>
2. <i>Caractéristiques du produit.....</i>	<i>57</i>
3. <i>Autres déterminants de la contagion sociale.....</i>	<i>59</i>
C) <i>YouTube et la contagion sociale.....</i>	<i>60</i>
D) <i>Lien entre bouche-à-oreille et contagion sociale.....</i>	<i>62</i>
SECTION 3 : LES LEADERS D'OPINION SUR YOUTUBE : SOURCE DE BOUCHE-A-OREILLE ELECTRONIQUE ET VISUEL ET POINT DE DEPART DE LA CONTAGION SOCIALE.....	63
A) <i>Définition du concept de leader d'opinion</i>	<i>63</i>
B) <i>Caractéristiques des leaders d'opinion.....</i>	<i>65</i>
C) <i>Qu'est-ce qu'un youtubeur ?</i>	<i>66</i>
1. <i>YouTube : une plateforme de réseau social en ligne particulière.....</i>	<i>66</i>
2. <i>Le youtubeur en tant que célébrité non traditionnelle.....</i>	<i>67</i>
3. <i>Le youtubeur en tant que leader charismatique auprès de son audience.....</i>	<i>68</i>
CONCLUSION DU CHAPITRE 1 – L'ETUDE DE LA PLATEFORME YOUTUBE PERMET D'INTEGRER DEUX CONCEPTS THEORIQUES SIMULTANES : LE BOUCHE-A-OREILLE ET LA CONTAGION SOCIALE	69
CHAPITRE II : TECHNIQUE PUBLICITAIRE DU PLACEMENT DE PRODUIT SUR YOUTUBE.....	71

INTRODUCTION	72
SECTION 1 : DEFINITION DU PLACEMENT DE PRODUIT	72
1. Une pratique publicitaire particulière.....	75
2. Une pratique de plus en plus populaire.....	76
3. Désavantages du placement de produit au sein de vidéos YouTube	77
SECTION 2 : CARTOGRAPHIE PAR MEDIAS DE LA RECHERCHE SUR LES PLACEMENTS DE PRODUITS	78
SECTION 3 : EFFETS DES PLACEMENTS DE PRODUITS SUR LA CIBLE.....	79
A) Mesures liées à la mémoire.....	80
B) Mesures liées à l'attitude du consommateur.....	81
C) Intention d'achat.....	81
D) Attitude envers le placement de produit.....	82
E) Autres mesures.....	82
SECTION 4 : LES VARIABLES EXPLICATIVES DE L'EFFICACITE DU PLACEMENT DE PRODUIT	83
A) Proéminence du placement	84
B) La localisation du placement à l'écran.....	85
C) Dimensions audio et/ou visuelle du placement	85
D) Présence d'autres placements	86
E) La taille de l'écran où est réalisé le placement	86
F) L'intégration au scénario	86
G) Moment d'apparition du placement	87
H) Congruence entre le placement et la personne réalisant le placement.....	87
I) Similarité entre la source et le receveur du message.....	88
J) Implication du receveur envers le contenu dans lequel est inséré le placement.....	88
K) Appréciation du contenu dans lequel est inséré le placement	89
L) Connectivité entre l'audience et le contenu.....	89
SECTION 5 : SOURCE DU PLACEMENT DE PRODUIT	90
A) Définition d'une célébrité	90
B) « Celebrity endorsement ».....	91
C) Caractérisation de la célébrité réalisant l'endorsement.....	91
1. La crédibilité (fiabilité, expertise et attractivité)	91
2. La capacité à générer un phénomène d'identification : Social identity theory (Tajfel & Turner, 2004) et Meaning Transfer Theory (McCracken, 1989)	93
3. Le youtubeur en tant que source du placement.....	94
CONCLUSION DU CHAPITRE 2 :	95
CONCLUSION PARTIE 1.....	97
PARTIE 2 : VERS UN MODELE EXPLICATIF DE L'EFFICACITE DU BOUCHE-A-OREILLE ÉLECTRONIQUE ET VISUEL	99
INTRODUCTION	100
CHAPITRE I :.....	103
ÉTUDE EXPLORATOIRE : EXPLORATION DES FACTEURS EXPLICATIFS DE LA CREDIBILITE DU BOUCHE-A-OREILLE ELECTRONIQUE VISUEL EMIS PAR UN YOUTUBEUR	103
INTRODUCTION	104
SECTION 1 : CHOIX DU TERRAIN ET ORIENTATION METHODOLOGIQUE.....	105
A) Choix de la méthodologie.....	105
B) Choix du forum.....	105
C) Collecte et analyse des données	106
SECTION 2 : RESULTATS DE L'ÉTUDE EXPLORATOIRE	107
A) Gestion du lien avec les marques.....	108
a. Transparence sur les liens avec les marques	108
b. Proportion de contenu sponsorisé	109
c. Impact des liens commerciaux sur le contenu créé.....	110
d. Valence des avis émis sur les produits reçus gratuitement	111
e. Provenance des revenus du youtubeur.....	111
B) Investissement réalisé avant l'émission d'un avis.....	112
a. Investissement cognitif.....	112
b. Investissement temporel	113

c. Investissement monétaire	113
C) Cohérence entre attentes créées et résultats réels	114
a. Cohérence de la sponsorisation	114
b. Résultats des produits recommandés	114
SECTION 3 : DISCUSSION DES RESULTATS A TRAVERS LE CADRE THEORIQUE DE LA THEORIE DE L'ATTRIBUTION.....	116
CONCLUSION DU CHAPITRE 1.....	119
CHAPITRE II : MODELE THEORIQUE	121
INTRODUCTION	122
SECTION 1 : CHOIX DES VARIABLES DU MODELE ET PRESENTATION DU MODELE THEORIQUE	123
A) Variables issues de l'étude exploratoire.....	123
B) Variables liées à la contagion sociale.....	125
C) Variables modératrices : le statut de leader d'opinion et la taille du réseau d'abonnements ..	125
D) Variables dépendantes : le sentiment exprimé et l'intention d'achat	126
E) Modèle explicatif.....	127
SECTION 2 : FONDEMENTS THEORIQUES DU MODELE	128
A) Théorie de l'attribution : expliquer les effets des caractéristiques du bouche-à-oreille sur le sentiment	128
1. Choix de la théorie de l'attribution.....	128
2. Rappel : fondements de la théorie de l'attribution.....	129
B) Contagion sociale.....	131
SECTION 3 : HYPOTHESES DE RECHERCHE	132
A) Bloc 1 : Hypothèses liées aux caractéristiques du bouche-à-oreille émis par le youtubeur	133
1. Le statut professionnel du youtubeur	133
2. Présence d'un lien commercial et son affichage.....	134
3. Valence de la revue.....	136
B) Bloc 2 : Hypothèses liées à la contagion sociale	137
1. Contagion sociale dans les commentaires et impact sur le sentiment exprimé	137
2. Contagion sociale dans les commentaires et impact sur l'intention d'achat exprimée	138
3. Impact du degré de leadership d'opinion sur l'effet de la contagion sociale.....	138
4. Impact de la taille du réseau d'abonnements sur la contagion sociale.....	139
C) Bloc 3 : Lien entre le sentiment exprimé dans les commentaires et l'intention d'achat.....	140
CONCLUSION DU CHAPITRE 2.....	141
PARTIE 3 : DONNÉES ET MESURES	143
INTRODUCTION	144
CHAPITRE I : LES DONNEES.....	145
INTRODUCTION	146
SECTION 1 : LA CONSTITUTION DE LA BASE DE DONNEES.....	146
A) Les youtubeurs et vidéos formant la base	146
B) Construction des variables liées au bouche-à-oreille.....	150
1. Codage des variables	150
2. Calcul du kappa de Cohen	152
C) Construction de la mesure du leadership d'opinion.....	159
D) Création de la mesure de la contagion sociale.....	161
SECTION 2 : CREATION DE LA VARIABLE « SENTIMENT EXPRIME »	163
A) Choix du langage utilisé pour l'analyse des commentaires.....	165
B) Nettoyage des données.....	166
C) Vectorisation.....	166
D) Classification du sentiment exprimé via l'utilisation d'emojis	167
E) Méthodes d'estimation.....	172
1. Naïves Bayes.....	172
2. Modèles Neuronaux.....	173
3. Comparaison des modèles.....	177
4. Modèle sélectionné	178
SECTION 3 : ÉTUDE DE L'INTENTION D'ACHAT EXPRIMEE DANS LES COMMENTAIRES	181
A) Création des dictionnaires spécifiques aux catégories de produit	181
B) Vérification humaine (a posteriori) du dictionnaire.....	183

CONCLUSION DU CHAPITRE 1.....	184
CHAPITRE II : DESCRIPTION DE LA BASE DE DONNEES	187
INTRODUCTION	188
SECTION 1 : ANALYSES UNIVARIEES.....	188
A) Catégories de produits.....	188
B) Nombre de commentaires, de « j'aime », de « je n'aime pas » et de vues par vidéo.....	189
C) Nombre d'abonnés et d'abonnement des vidéo-spectateurs.....	189
D) Statut professionnel du youtubeur.....	191
E) Transparence sur les liens commerciaux avec les marques.....	191
F) Valence.....	196
SECTION 2 : ANALYSE DE LA VARIANCE	197
A) Sur le statut professionnel du youtubeur.....	198
B) Valence du bouche-à-oreille électronique visuel.....	200
C) Transparence des liens commerciaux.....	202
CONCLUSION DU CHAPITRE 2.....	204
PARTIE 4 : RESULTATS DE LA RECHERCHE.....	207
INTRODUCTION	208
CHAPITRE I : APPROCHE ADOPTEE POUR LE TEST DES HYPOTHESES DE LA RECHERCHE	209
INTRODUCTION	210
SECTION 1 : VERIFICATION DU CARACTERE MULTINIVEAU DES DONNEES	210
SECTION 2 : MODELES STATISTIQUES UTILISES POUR LE TEST DES HYPOTHESES.....	214
A) Hypothèses liées au sentiment exprimé.....	214
B) Hypothèses liées à l'intention d'achat.....	218
SECTION 3 : CHOIX DE LA REPRESENTATION DE LA CONTAGION SOCIALE.....	218
CONCLUSION DU CHAPITRE 1.....	220
CHAPITRE II : RESULTATS DE LA RECHERCHE.....	221
INTRODUCTION	222
SECTION 1 : TEST DU MODELE 3 (REDUIT).....	222
A) Test des antécédents du sentiment exprimé en t.....	223
B) Étude de l'effet des caractéristiques du bouche-à-oreille sur le sentiment global exprimé en t-1	226
C) Effet modérateur du leadership d'opinion et de la taille du réseau d'abonnements.....	230
1. Effet modérateur du leadership d'opinion.....	230
2. Effet modérateur de la taille du réseau d'abonnements.....	231
SECTION 2 : RESULTATS DE LA REGRESSION LOGISTIQUE.....	232
A) Effets principaux.....	233
1. Lien entre le sentiment exprimé et l'intention d'achat.....	233
2. Effet de la contagion sociale.....	233
A) Effets modérateurs	234
1. Effet modérateur du leadership d'opinion	234
2. Effet modérateur du nombre d'abonnements	235
CONCLUSION DU CHAPITRE II : RECAPITULATIF DU TEST DES HYPOTHESES DE LA RECHERCHE.....	236
CONCLUSION GENERALE : DISCUSSION DES RESULTATS, APPORTS THEORIQUES, METHODOLOGIQUES, MANAGERIAUX, LIMITES ET VOIES DE RECHERCHE	239
Discussion des résultats et.....	242
A) apports théoriques	242
1. Sur le rôle des caractéristiques du bouche-à-oreille :	242
2. Sur le rôle de la contagion sociale.....	244
B) Apport méthodologique	247
C) Apports managériaux	248
LIMITES DE LA RECHERCHE	249
A) Une meilleure prise en compte des résultats de l'étude exploratoire dans l'étude principale ..	249
B) Contourner la subjectivité dans le codage manuel des vidéos YouTube.....	250
C) Intégrer un plus grand nombre d'émoticônes dans la classification.....	250

D) Prendre en compte l'ironie dans l'utilisation des emojis	250
E) Développer une mesure alternative de l'intention d'achat.....	250
VOIES DE RECHERCHE	251
A) L'enrichissement du modèle par l'introduction de nouvelles caractéristiques du bouche-à-oreille électronique et visuel.....	251
B) La réplication de l'étude sur d'autres plateformes de réseau sociaux.....	252
BIBLIOGRAPHIE.....	255
ANNEXES	284
ANNEXE 1 : FREQUENCE DES RECHERCHES SUR LE PLACEMENT DE PRODUIT, EN FONCTION DU MEDIA (KURESHI ET SOOD ,2010, P 4) ET MISE A JOUR DU TABLEAU.....	285
ANNEXE 2 : TABLEAU 1 : VARIABLES AFFECTANT LES EFFETS DES PLACEMENTS DE PRODUIT (KURESHI & SOOD, 2010)	287
ANNEXE 3 : CODE UTILISE POUR L'EXTRACTION DES COMMENTAIRES SITUES SOUS LES VIDEOS YOUTUBE.....	302
ANNEXE 4 : CODE DU MODELE NEURONAL UTILISE DANS LA RECHERCHE (PYTHON)	305
ANNEXE 5 : DICTIONNAIRE D'INTENTION D'ACHAT, CATEGORIE LIFESTYLE, BEAUTE, MODE.....	306
ANNEXE 6 : DICTIONNAIRE D'INTENTION D'ACHAT CATEGORIE JEUX VIDEO	308
ANNEXE 7 : DICTIONNAIRE D'INTENTION D'ACHAT CATEGORIE NOURRITURE.....	310
ANNEXE 8 : DICTIONNAIRE D'INTENTION D'ACHAT CATEGORIE ASMR.....	312
ANNEXE 9 : DICTIONNAIRE D'INTENTION D'ACHAT CATEGORIE PRODUITS TECHNOLOGIQUES	315
ANNEXE 10 : FICHE DE CODAGE DES VIDEOS DE LA BASE DE DONNEES.....	317
ANNEXE 11: EFFETS PRINCIPAUX DES CARACTERISTIQUES DU BOUCHE-A-OREILLE SUR LE SENTIMENT EXPRIME	319
ANNEXE 12 : ETUDE DE L'EFFET DU LEADERSHIP D'OPINION SUR LE SENTIMENT EXPRIME ET DE L'INTERACTION ENTRE LA CONTAGION SOCIALE ET LE LEADERSHIP D'OPINION	321
ANNEXE 13 : ETUDE DE L'EFFET DE L'INFLUENCE INTERPERSONNELLE SUR LE SENTIMENT EXPRIME ET DE L'INTERACTION ENTRE LA CONTAGION SOCIALE ET LA SENSIBILITE A L'INFLUENCE INTERPERSONNELLE.....	323
ANNEXE 14 : ETUDE DE L'EFFET DU SENTIMENT EXPRIME ET DE L'INTENTION EXPRIMEE PRECEDEMMENT SUR L'INTENTION D'ACHAT	326

Liste des Tableaux

Tableau 1 : Résultats de l'étude exploratoire	107
Tableau 2 : Sélection des variables du modèle de recherche (caractéristiques du bouche-à-oreille électronique et visuel).....	123
Tableau 3 : Récapitulatif des hypothèses de la seconde étude	141
Tableau 4 : Tableau croisé valence positive globale * valence positive codeur 1	153
Tableau 5 : Mesures symétriques	154
Tableau 6 : Tableau croisé neg globale * neg codeur 1.....	154
Tableau 7 : Mesures symétriques	154
Tableau 8 : Tableau croisé pos_neg globale * pos_neg codeur 1.....	155
Tableau 9 : Mesures symétriques	155
Tableau 10 : Tableau croisé non abordé global * non abordé codeur 1	156
Tableau 11 : Mesures symétriques	156
Tableau 12 : Tableau croisé video_spon_globale * video_spon_codeur 1	156
Tableau 13 : Mesures symétriques	157
Tableau 14 : Tableau croisé honnesty_globale * honnesty_codeur 1	157
Tableau 15 : Mesures symétriques	157
Tableau 16 : Tableau croisé achete_global * achete_codeur 1.....	158
Tableau 17 : Mesures symétriques	158
Tableau 18 : Tableau croisé non_sponso_globale * non_sponso_codeur 1	158
Tableau 19 : Mesures symétriques	159
Tableau 20 : Récapitulatif des scores de kappa de Cohen.....	159
Tableau 21 : comparaison des performances des modèles neuronaux testés	177
Tableau 22 : exemples de commentaires contenant une intention d'achat.....	183
Tableau 23 : Tableau croisé Intention (colonne à remplir) * dictionnaire	184
Tableau 24 : Mesures symétriques	184
Tableau 25 : Nombre de commentaires par catégories de produits.....	188
Tableau 26 : Statistiques descriptives relatives aux commentaires et de vues par vidéo	189
Tableau 27 : Statistiques descriptives relatives au nombre d'abonnés et au nombre d'abonnement par commentateur	189
Tableau 28 : Répartition des commentaires de la base de données en fonction du statut professionnel du youtubeur	191
Tableau 29 : Répartition des commentaires de la base de données en fonction du type de divulgation (produit acheté vs autres).....	192
Tableau 30 : Répartition des commentaires de la base de données en fonction du type de divulgation (sponsorisation non abordée vs autres)	193
Tableau 31 : Répartition des commentaires de la base de données en fonction du type de divulgation (non sponsorisation impartiale vs autres).....	194
Tableau 32 : Répartition des commentaires de la base de données en fonction du type de divulgation (sponsorisation vs autres)	195
Tableau 33 : Répartition des commentaires de la base de données en fonction du type de divulgation (sponsorisation avec mention d'honnêteté vs autres).....	196
Tableau 34 : Répartition des commentaires de la base en fonction de la valence de la revue du youtubeur	197
Tableau 35 : l'analyse de la variance des effets principaux	198
Tableau 36 : Comparaisons multiples pour le statut professionnel du youtubeur sur le sentiment exprimé dans les commentaires	199
Tableau 37 : Comparaisons multiples sur le sentiment exprimé en fonction de la valence de la revue	200

Tableau 38 : comparaisons multiples sur le sentiment exprimé en fonction de la transparence des liens commerciaux.....	203
Tableau 39 : Décomposition de la variance pour un modèle à 3 niveaux	213
Tableau 40 : Décomposition de la variance pour un modèle à 2 niveaux	213
Tableau 41 : Résultat de la comparaison des différentes représentations temporelles de la contagion sociale	220
Tableau 42 : résultats des tests des différents modèles.....	222
Tableau 43 : Résultats du modèle 3 sur les antécédents du sentiment exprimé en t	223
Tableau 44 : Résultats du modèle 3 sur le sentiment global exprimé dans l’heure précédente	226
Tableau 45 : Résultats des tests des différents modèles	230
Tableau 46 : résultats du modèle 3 avec effet modérateur du réseau d’abonnement sur le sentiment individuel	231
Tableau 47 : Régression logistique explicatrice de l’intention d’achat présentant le meilleur BIC.....	232
Tableau 48 : Effets principaux expliquant l'intention d'achat.....	233
Tableau 49: Étude de l'interaction entre l’intention d'achat précédente et le nombre d'abonnés	234
Tableau 50: étude de l'interaction entre le logarithme de l’intention d'achat précédente et le nombre d'abonnements	235

Liste des Figures

Figure 1: Modèle de la coproduction en réseau du bouche-à-oreille (Kozinets, 2010).....	22
Figure 2 : Organisation du document de thèse	35
Figure 3 : modèle de l'influence organique inter-consommateur.....	44
Figure 4 : Modèle d'influence linéaire du marketeur	44
Figure 5 : Modèle de la coproduction en réseau.....	45
Figure 6 : Modèle de la coproduction en réseau issu de Kozinets, de Valck, Wojnicki & Wilner (2010).....	62
Figure 7 : modèle de la crédibilité d'Ohanian (1990).....	92
Figure 8 : Modèle de recherche	127
Figure 9 : application du cadre conceptuel de la théorie de l'attribution.....	130
Figure 10 : extrait de la base de données.....	147
Figure 11 : Procédure d'extraction et de traitement des données avec des modèles de <i>Deep Learning</i>	165
Figure 12 : Processus de détermination du sentiment exprimé	172
Figure 13 : Réseau de neurones à 5 couches dont 3 couches cachées, une couche d'entrée et une couche de sortie (Brownlee, 2017)	173
Figure 14 : Représentation des différentes architectures de réseaux neuronaux.....	174
Figure 15 : Un réseau neuronal multicouches avec deux couches cachées (Gardner & Dorling, 1998).....	175
Figure 16 : Réseau neuronal récurrent, prenant en compte les informations apprises précédemment.....	176
Figure 17 : visualisation du code Python du modèle neuronal sur l'interface Jupyter d'Anaconda.....	179
Figure 18 : Extrait de la base de données avec l'application du modèle neuronal sélectionné pour l'évaluation du sentiment exprimé au sein de chaque commentaire	180
Figure 19 : Graphique représentant les vidéo-spectateurs en fonction du nombre d'abonnés et du nombre d'abonnements.....	190
Figure 20 : Histogramme de la répartition des commentaires de la base de données en fonction du type de divulgation (produit acheté vs autres).....	192
Figure 21 : Histogramme de la répartition des commentaires de la base de données en fonction du type de divulgation (sponsorisation non abordée vs autres).....	193
Figure 22 : Histogramme de la répartition des commentaires de la base de données en fonction du type de divulgation (sponsorisation non impartiale vs autres)	194
Figure 23 : Histogramme de la répartition des commentaires de la base de données en fonction du type de divulgation (sponsorisation vs autres)	195
Figure 24 : Histogramme de la répartition des commentaires de la base de données en fonction du type de divulgation (avec mention d'honnêteté vs autres)	196
Figure 25 : Représentation des différences du sentiment exprimé en fonction du statut professionnel du youtubeur	200
Figure 26 : Représentation des différences du sentiment exprimé en fonction de la valence du bouche-à-oreille émis	201
Figure 27 : Représentation des différences du sentiment exprimé en fonction de la transparence des liens commerciaux.....	204
Figure 28 : Organisation hiérarchisée de la base de données	210
Figure 29 : Modèle théorique de la recherche	214
Figure 30 : démarche adoptée dans le choix de la représentation de la contagion sociale....	219

Figure 31 : représentation des effets direct et indirect du bouche-à-oreille électronique visuel	244
Figure 32 : Modèle de la co-production en réseau (Kozinets, 2010).....	245

Introduction Générale

Présentation de l'objet de la thèse

A) Contexte individuel, sociétal et économique : les réseaux sociaux au cœur du processus d'achat du consommateur

Vous hésitez entre deux appareils photos ? Vous cherchez un nouveau livre à lire ? Vous n'avez pas d'idée de cadeaux de Noël pour vos proches ? Vous aimeriez qu'on vous montre comment réaliser un maquillage pour un mariage cet été ? Si vous vous posez ces questions, alors vous avez de grandes chances de trouver ce que vous cherchez en consultant vos plateformes de réseaux sociaux.

Celles-ci sont devenues une étape importante dans le processus de décision d'achat, puisque près d'un quart des individus les consultent avant de passer à l'acte (TNS Sofres, 2016). Ce passage par les réseaux sociaux permet d'accéder au bouche-à-oreille électronique d'autres consommateurs. Celui-ci est défini comme « *tout commentaire, positif ou négatif, fait par un consommateur potentiel, présent ou passé à propos d'un produit ou d'une entreprise, rendu disponible par une multitude de personnes et d'institutions via Internet* » (Hennig-Thurau, Gwinner, Walsh, & Gremler, 2004, p. 39).

Mais, pourquoi les consommateurs ont-ils cette volonté de connaître l'avis de leurs pairs avant de franchir le cap de l'achat ? La publicité traditionnelle a aujourd'hui montré ses faiblesses avec l'émergence du phénomène d'aveuglement publicitaire (Benway, 1998); les consommateurs devenant insensibles aux publicités auxquelles ils sont exposés, du fait de leur nombre. De plus, on assiste à une baisse de la confiance ressentie envers le contenu créé par les marques. Les consommateurs ont une plus grande confiance dans les opinions formulées par leurs pairs (digitales ou non) qu'envers les publicités traditionnelles (Nielsen, 2012). Le contenu créé par les autres consommateurs serait ainsi plus engageant et plus persuasif que le contenu créé par une marque, ceci s'expliquant notamment par le phénomène d'identification entre la personne qui consulte l'avis et celui qui le produit (Thompson & Malaviya, 2013). Les consommateurs ont plusieurs moyens de consulter l'avis digital de leurs pairs sur divers produits. Ils peuvent par exemple lire les avis laissés sur des sites commerciaux, consulter des forums, ou encore lire un article de blog. Ils peuvent également regarder une vidéo d'un consommateur partageant son opinion.

YouTube, première plateforme de diffusion de vidéos au monde¹, représente alors un potentiel très important face à ce comportement. Elle dénombre plus d'un milliard d'utilisateurs et 300 heures de vidéos mises en ligne chaque minute². Cette plateforme offre une grande liberté de création et peut permettre à ses utilisateurs d'accéder à la fois à un large contenu (à visionner) et à une grande puissance de diffusion. Cette plateforme devient alors un lieu privilégié pour la diffusion de bouche-à-oreille électronique visuel, uploadé sur la plateforme par les youtubeurs. Ceux-ci ont été définis comme des individus qui produisent et diffusent du contenu vidéo sur YouTube et ayant un groupe d'abonnés regardant régulièrement les vidéos uploadées (Xiao, Wang, & Chan-Olmsted, 2018). Ils participent à la montée en puissance des consommateurs – favorisée par les outils digitaux mis à leur disposition.

Le contenu des vidéos de youtubeurs s'appuie sur le partage de leurs actions journalières, de leurs pensées et opinions, leurs expériences d'achat et leurs interactions. Leur célébrité est localisée, spécialisée et dépend, en partie, de leur niveau d'interaction avec leur communauté (Cocker & Cronin, 2017). Ces youtubeurs peuvent avoir le statut de leader charismatique dans leur communauté. Ce statut est le résultat de leurs caractéristiques personnelles telles que l'expertise ou l'attractivité, qui font partie des sources traditionnelles du charisme selon Weber (1978), mais également d'une co-construction avec leur communauté d'abonnés. C'est cette dernière qui, en accordant la position de leader à un youtubeur, renforce ce statut à la fois au sein et en dehors de la communauté d'abonnés.

Cette nouvelle source de bouche-à-oreille électronique et visuel représente alors une opportunité pour les managers. Ceux-ci cherchent à mettre en avant leurs produits, via un canal différent de ceux employés pour la publicité traditionnelle. Ils peuvent alors choisir de mettre en place différentes stratégies pour créer et profiter de l'émission d'un bouche-à-oreille positif de la part de youtubeurs.

B) Contexte managérial de la recherche : les youtubeurs comme outil des managers

Les managers cherchent de nouveaux chemins de persuasion et le marketing d'influence (faire appel à des « influenceurs » lors de campagnes marketing) connaît une importante croissance depuis plusieurs années. Les dépenses mondiales liées aux influenceurs ont augmenté, témoignant de la conviction selon laquelle le marketing d'influence peut être profitable³. Toutefois, le pouvoir des influenceurs n'est pas toujours une garantie de profits et certaines

¹ <https://www.youtube.com/yt/press/fr/statistics.html>

² <https://www.youtube.com/yt/press/fr/statistics.html>

³ <https://blog.rakutenmarketing.com/fr-fr/insights/etude-influence-marketing-marketeteurs/>

campagnes n'atteignent pas le succès espéré, les ventes pouvant souvent être décevantes⁴. Une question managériale se pose alors : quel est l'intérêt d'utiliser ces personnes pour leur pouvoir d'influence si celles-ci ne peuvent garantir une efficacité commerciale ?

Les youtubeurs représentent une sous partie du marketing d'influence, à travers l'intégration commerciale de produits ou services dans leurs vidéos. Certaines marques se sont ainsi saisies du phénomène YouTube et se lancent dans d'importants projets en partenariat avec les youtubeurs les plus suivis du réseau. Les exemples dans le secteur des cosmétiques sont nombreux, comme la marque Becca, qui a lancé un produit en partenariat avec Sananas, l'une des youtubeuses beauté françaises les plus influentes⁵. Autre exemple, dans les librairies, au milieu des livres de cuisine, de lifestyle ou des romans pour adolescents, on trouve désormais de nombreux ouvrages écrits par les youtubeurs. Faire passer ces créateurs de l'expression vidéo à l'écriture, constitue un défi que relèvent de nombreuses maisons d'édition.⁶

Mais cette démarche de création de produits en collaboration avec des youtubeurs nécessite un fort investissement et reste ponctuelle. Une autre manière plus simple d'utiliser les youtubeurs est de mettre en place du placement de produit (également appelé placement de marques) au sein de vidéos de youtubeurs.

Un placement de produit est défini comme l'incorporation volontaire d'un contenu commercial dans un contexte non-commercial, c'est-à-dire la fusion de la publicité et du divertissement (Ginosar & Levi-Faur, 2010) . Cette pratique publicitaire est de plus en plus populaire chez les annonceurs. La dépense globale mondiale augmente chaque année, les prévisions pour 2019 dépassant les 11 milliards de dollars⁷ de dépense aux États Unis. La majorité de cette somme est dédiée au placement de produit dans les médias traditionnels (télévision, radio, films et clips musicaux), mais une part croissante est désormais allouée aux plateformes de vidéo en ligne⁸. Cette stratégie est particulièrement intéressante pour toucher de jeunes publics dans la mesure où ces derniers se détournent des plateformes traditionnelles de marketing et de publicité⁹. L'acquisition en 2016 de la société Famebit spécialisée dans le placement de produit sur

⁴ <https://www.insider.com/instagrammer-arii-2-million-followers-cannot-sell-36-t-shirts-2019-5>

⁵ <http://rosecarpet.fr/beaute/sananas-becca-highlighter/>

⁶ <https://livre.fnac.com/s416855/Blogueurs-et-Youtubeurs>

⁷ <https://www.statista.com/statistics/261454/global-product-placement-spending/>

⁸ <http://www.pqmedia.com/about-press-20150313.html>

⁹ <http://www.pqmedia.com/gbemf-2015-2019.html>

YouTube par la société Google reflète l'importance que les entreprises (clients) accordent à cette nouvelle pratique¹⁰.

Dans le cadre de YouTube, un placement de produit prend souvent la forme d'un envoi de produits gratuits par une marque à un youtubeur qui les met en scène dans une vidéo. Le produit placé peut faire partie d'une grande variété de catégories de produit (jeux vidéo, cosmétiques, produits technologiques...) : cette pratique est donc adaptée à un grand nombre d'entreprises. Le placement peut également être le fait d'une rémunération de la part de la marque, on parle alors de sponsoring. Dans ce cas, dans de nombreux pays, le youtubeur se doit légalement de le mentionner (ces obligations légales varient toutefois à travers le monde). Prenons l'exemple des États Unis, où la Commission Fédérale du Commerce Américaine a édité un guide destiné aux créateurs de contenu, visant à leur rappeler leurs obligations légales et leur indiquant comment les mettre en application¹¹.

Le placement de produit n'englobe pas la totalité du phénomène que nous étudions dans cette étude. En effet, cette pratique renvoie à une volonté de la marque d'être présente dans la vidéo d'un youtubeur. Toutefois, celui-ci peut unilatéralement choisir d'intégrer une marque à son contenu vidéo, sans que ceci soit lié à un effort volontaire de la part de la marque. Dans ce cas, le fait que le youtubeur montre un produit dans sa vidéo n'est pas considéré comme un placement de produit. Le concept de bouche-à-oreille électronique et visuel que nous mobilisons dans cette recherche, nous permet donc d'englober l'ensemble des situations dans laquelle un produit est montré dans une vidéo de youtubeur.

C) Contexte théorique : bouche-à-oreille électronique et visuel et contagion sociale

Lorsqu'un youtubeur diffuse une vidéo YouTube, il émet un **bouche-à-oreille électronique et visuel** (c'est-à-dire un bouche-à-oreille électronique, sous forme vidéographique). De nombreux types de bouche-à-oreille électronique ont été étudiés, comme les revues de produits sur sites internet (M. Lee & Youn, 2009; Sen & Lerman, 2007; Tirunillai & Tellis, 2012), les blogs (Dhar III & A. Chang, 2007; Kozinets, de Valck, Wojnicki, & Wilner, 2010; Thorson & Rodgers, 2006) ou encore les sites de réseaux sociaux (Dwyer, Hiltz, & Passerini, 2007; Trusov, Bucklin, & Pauwels, 2009).

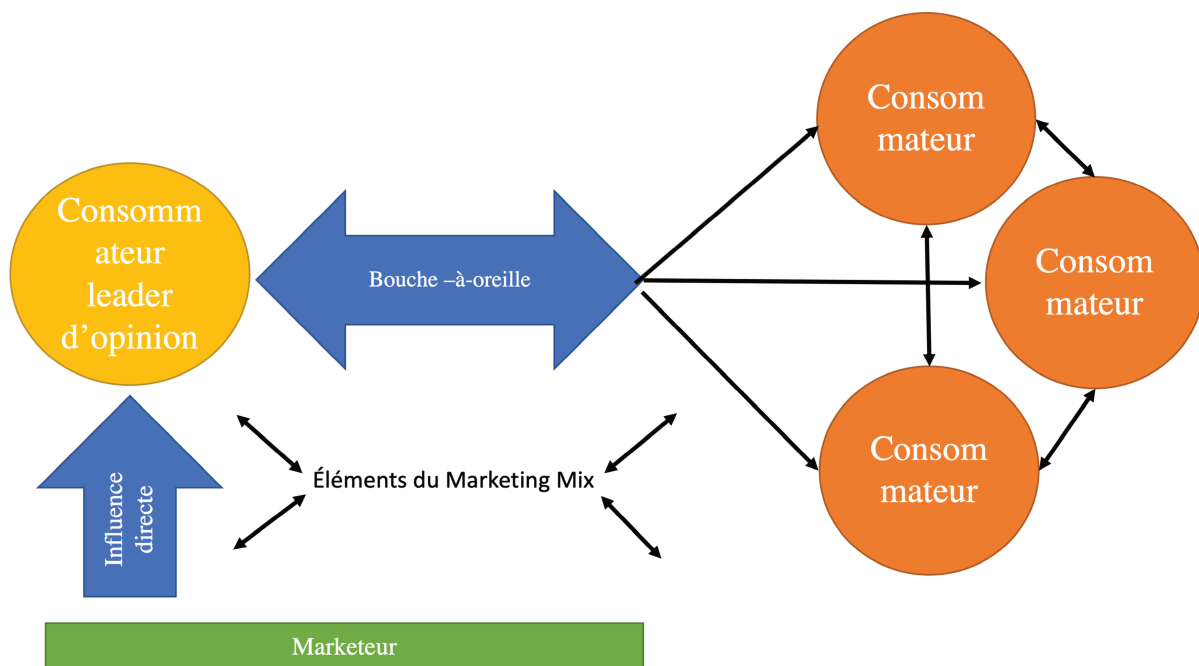
¹⁰ <http://www.reportingbusiness.fr/marketing-mix/google-investit-dans-le-product-placement-pour-sa-filiale-youtube.html>

¹¹ <https://www.ftc.gov/tips-advice/business-center/guidance/ftcs-endorsement-guides-what-people-are-asking#testimonials>

Toutefois, aucune recherche n'a été effectuée sur le bouche-à-oreille visuel, comme l'indique (King, 2014). Toute vidéo postée par un youtubeur, émettant un avis sur un produit, rentre dans ce cadre. Lorsqu'un manager met en place un placement de produit dans une vidéo de youtubeur, le but recherché est de générer du bouche-à-oreille visuel sur le produit : une vidéo du youtubeur vers ses abonnés où le produit est mentionné, montré, évalué etc...

Les recherches sur le bouche-à-oreille ont connu une évolution temporelle, à mesure que les technologies et relations entre les différents acteurs ont changé. Kozinets et ses collègues (2010) présentent cette évolution. Dans cette recherche nous nous intéressons en particulier au modèle représentant la situation contemporaine du bouche-à-oreille : celui de la **coproduction en réseau**.

Figure 1: Modèle de la coproduction en réseau du bouche-à-oreille (Kozinets, 2010)



Ce modèle (Figure 1) met en avant plusieurs points clés :

- Les éléments du Marketing Mix sont dirigés vers tous les consommateurs, quel que soit leur statut dans le réseau.
- Le marketeur met en place un lien direct avec le leader d'opinion.
- Le leader diffuse du bouche-à-oreille vers les autres consommateurs du réseau.
- Les consommateurs du réseau échangent entre eux et avec le leader d'opinion.

Les auteurs prennent ici en compte le développement et l'importance d'Internet. Ce modèle reflète la volonté des professionnels du marketing de mettre en place des programmes de

communication individuels avec les consommateurs influents. Les technologies modernes offrent une meilleure mesure des effets des campagnes et du bouche-à-oreille. Elles permettent aussi de mieux identifier et mobiliser les influenceurs. Le rôle de co-création de valeur des consommateurs est également fortement mis en avant. On abandonne l'idée d'une communication unilatérale de la marque vers le consommateur : la communication inverse (du consommateur vers la marque) et entre consommateurs devient primordiale.

Nous y avons recours, en tant que cadre théorique à cette recherche. Ce modèle permet d'inscrire la pratique de diffusion de vidéos YouTube (donc de **bouche-à-oreille électronique visuel**) dans le phénomène de **contagion sociale**.

Ainsi, dans le modèle de la coproduction en réseau, le bouche-à-oreille électronique et visuel agit par deux mécanismes : (1) **direct** (du consommateur source vers le consommateur spectateur) et (2) **indirect** (les consommateurs spectateurs entre eux : la contagion sociale). En d'autres termes, pour mieux apprécier ce phénomène, il convient d'étudier à la fois l'influence directe et indirecte. A notre connaissance, ces deux mécanismes n'ont pas été étudiés conjointement dans la littérature.

Or, dans notre contexte de recherche, le bouche-à-oreille électronique et visuel est diffusé dans un site de réseau social, où la contagion sociale a lieu (Hancock, Gee, Ciaccio, & Lin, 2008). Celle-ci correspond au fait que les phénomènes, les préférences et les actions des individus sont influencées par les contacts interpersonnels, qui impactent l'adoption et la diffusion des comportements, de nouveaux produits, d'idées ou d'épidémies (Dodds & Watts, 2005; Dodds & Watts, 2004). Elle a lieu dans tous les réseaux sociaux, électroniques ou non. Sur YouTube, des interactions sociales ont lieu sous différentes formes. Toute personne possédant un compte Google peut s'abonner à d'autres chaînes (permettant de voir sur son fil d'actualité YouTube leurs nouvelles vidéos). Les utilisateurs peuvent également commenter la vidéo, lui attribuer une note positive ou négative, l'ajouter à une liste de lecture et la partager via de multiples réseaux sociaux. Cette plateforme agit comme une archive des interactions sociales - les commentaires sous une vidéo étant visibles dès sa date de publication (si le créateur de la vidéo ne fait pas le choix de supprimer la possibilité de la commenter). L'existence de ces commentaires, associés à un marqueur temporel (le moment exact de publication), nous offre la possibilité d'observer l'influence possible des vidéo-spectateurs les uns sur les autres. **Nous sommes alors en mesure d'étudier de façon conjointe ces deux concepts liés : l'émission d'un bouche-à-oreille (électronique et visuel) et la contagion sociale, en enrichissant le modèle de la coproduction en réseau (Kozinets, 2010).**

En mettant en avant le rôle de la contagion sociale dans le phénomène de diffusion du bouche-à-oreille, nous répondons à l'un des vides théoriques du modèle de la coproduction en réseau. Celui-ci ne spécifiant pas la nature et l'impact du lien existant entre les consommateurs suite à cette diffusion.

Problématique et questions de recherche

Comme nous l'avons évoqué lors du contexte managérial, il existe une inégalité dans le succès des campagnes mobilisant des influenceurs. Dans le cadre de l'émission d'un bouche-à-oreille électronique et visuel par un youtubeur, la question qui se pose est donc celle de son efficacité. Ici, l'efficacité s'apprécie par l'influence de ces vidéos sur le sentiment et l'intention d'achat exprimés par le consommateur.

La variable attitude est ici analysée à travers sa composante affective, en particulier à travers le sentiment exprimé par l'individu suite au bouche-à-oreille exprimé par le youtubeur. Le sentiment renvoie à une mesure affective et polarisée (pouvant être classée comme positive ou négative (Abeele & MacLachlan, 1994) de l'attitude (Derbaix & Pham, 1989) qui peut prendre plusieurs facettes (joyeux, triste énervé...) (Oliver, 1992). Nous envisageons le sentiment en tant qu'antécédent à l'intention d'achat, celle-ci constituant à son tour un fort antécédent à l'adoption ou achat d'un produit (Ajzen & Fishbein, 1977).

Ainsi, de manière générale, la question que nous nous posons dans cette recherche est la suivante :

Comment le bouche-à-oreille électronique visuel émis par un youtubeur influence-t-il le sentiment et l'intention d'achat des consommateurs ?

Comme évoqué dans le contexte théorique, le bouche-à-oreille électronique et visuel agit par deux mécanismes :

- (1) Direct : à travers ses caractéristiques propres.
- (2) Indirect : à travers les interactions existantes entre les consommateurs récepteurs du bouche-à-oreille.

Dès lors, il convient d'étudier ces deux influences à travers les trois questions de recherche suivantes :

1. Quelles sont les caractéristiques du bouche-à-oreille électronique visuel qui influent sur le sentiment et par conséquent l'intention d'achat ?

Cette question de recherche vise à étudier l'effet direct de la diffusion du bouche-à-oreille électronique visuel. Nous souhaitons déterminer si la façon dont le youtubeur l'émet a un impact sur le sentiment exprimé et l'intention d'achat. Nous nous intéressons en particulier à deux des quatre piliers du bouche-à-oreille (Hovland, 1948) : le communicant (la personne transmettant le bouche-à-oreille) et le stimulus (le contenu exprimé par bouche-à-oreille).

2. L'efficacité du bouche-à-oreille électronique visuel émis par un youtubeur, à travers une vidéo, est-elle également liée à la contagion sociale qui naît des interactions entre consommateurs à la suite de cette vidéo ?

Ici, cette question vise à étudier l'effet indirect du bouche-à-oreille électronique visuel. Nous cherchons à comprendre comment les individus regardant les vidéos sont influencés socialement par les membres de la communauté réagissant au bouche-à-oreille initial et aux autres commentaires. Cette influence est envisagée à la fois d'un point de vue sentimental et comportemental. Nous examinons comment le sentiment et l'intention d'achat exprimés par le groupe influencent ultérieurement les autres vidéo-spectateurs.

3. L'influence de la contagion sociale née de ce message varie-t-elle en fonction des caractéristiques de l'individu récepteur ?

Cette troisième question vise à préciser la manière dont la contagion sociale agit au niveau individuel. En particulier, nous nous intéressons au statut du consommateur dans le réseau. Dans un réseau, les individus jouent différents rôles ou occupent différentes positions. Certains individus sont au centre quand d'autres sont à la périphérie. Cela peut s'apprécier dans notre cas par le statut de leader (à travers le nombre d'abonnés que l'individu possède, et qui sont donc supposés le suivre) mais également par la quantité d'informations qu'il souhaite recevoir (avec le nombre de youtubeurs auxquels il est abonné). Ces deux éléments peuvent impacter la façon dont un consommateur réagit face à la contagion sociale.

Pour répondre à ces questions, nous avons mené deux études.

1. Étude qualitative exploratoire : comprendre les particularités du bouche-à-oreille électronique visuel émis par les youtubeurs.

Les youtubeurs se retrouvent au carrefour de plusieurs univers, entre célébrité et voisin, entre superstar et inconnu (Cocker & Cronin, 2017). Ce statut particulier, et parfois ambigu, découle tout d'abord de leur forte proximité avec leur audience, qui parallèlement peut avoir une taille très importante (allant jusqu'à des dizaines de millions d'individus). Cette ambiguïté est également liée aux liens professionnels que les youtubeurs entretiennent avec les marques. Afin de mieux comprendre cette particularité des youtubeurs (et comment les consommateurs la gèrent) nous avons analysé des données issues d'un forum en ligne. Sur le forum Reddit.com, nous avons collecté les avis de personnes regardant des vidéos de youtubeurs (recevant le bouche-à-oreille électronique et visuel). Cette étude a permis de mettre en avant les caractéristiques impactant la réception du bouche-à-oreille émis par le youtubeur.

Nous avons ensuite réalisé une analyse du contenu (Bardin, 1977), de façon à faire émerger des thèmes principaux et les sous-thèmes leur étant associés. 3 thèmes principaux ont émergé de l'analyse comme impactant la réception du bouche-à-oreille du youtubeur par l'audience :

1. La façon dont le youtubeur gère ses liens avec les marques
2. L'investissement qu'il réalise avant l'émission d'un avis sur un produit
3. La cohérence des informations diffusées.

Les résultats de cette première étude, ainsi que la revue de la littérature effectuée, nous ont permis de construire un modèle explicatif, que nous testons au cours d'une seconde étude.

2. Étude quantitative : construction et exploitation d'une base de données

Dans cette étude nous étudions les effets des caractéristiques du bouche-à-oreille et de la contagion sociale sur le sentiment et l'intention d'achat exprimés. Pour ce faire, nous avons créé une base de données permettant d'étudier ces deux variables. Cette base de données rassemble plus d'un million et demi de commentaires, issus de plus de 2000 vidéos publiées par 24 youtubeurs, entre 2015 et 2017.

Un travail en plusieurs étapes a été effectué afin d'obtenir les différentes variables nécessaires au test de notre modèle théorique.

- 1. Les caractéristiques du stimulus ont été obtenues par le codage des vidéos YouTube de la base de données.**

Notre étude qualitative exploratoire nous a fourni un certain nombre de variables explicatives, que nous avons choisi de « coder ». Pour chaque vidéo nous avons établi :

- Si le youtubeur est professionnel ou s'il exerce une autre activité.
- La façon dont il divulgue ses rapports commerciaux avec les marques, en distinguant cinq éventualités : 1) oui simplement, 2) oui en rajoutant la mention de son honnêteté, 3) non en stipulant expressément qu'aucune sponsorship n'existe, 4) non en mentionnant l'achat des produits et 5) non en n'abordant pas le sujet de la provenance du produit.
- La valence de la revue : 1) positive, 2) négative, 3) positive et négative.

Ce codage a été réalisé une seconde fois (sur un nombre réduit de vidéos) par cinq personnes externes à la thèse, afin de pouvoir calculer un kappa de Cohen (Cohen, 1960).

2. La polarité du sentiment exprimé par les consommateurs a été obtenue grâce à l'utilisation d'un modèle neuronal.

Dans notre corpus, nous n'avons pas de notation effectuée par le commentateur (note sur cinq sous forme de points ou d'étoiles, par exemple) qui nous permettrait de comprendre le sentiment exprimé. Toutefois les vidéo-spectateurs utilisent des emojis pour traduire leurs émotions. Ce sont des symboles graphiques unicodes, utilisés comme un raccourci pour exprimer des concepts et des idées. Ils ont été très utilisés dans la classification automatique des textes en fonction des sentiments (Boia, Faltings, Musat, & Pu, 2013; Davidov, Tsur, & Rappoport, 2010; Hogenboom et al., 2015, 2013; Liu, Li, & Guo, 2012; Novak, Smailović, Sluban, & Mozetič, 2015a; Pak & Paroubek, 2010; Read, 2005; J. Zhao, Dong, Wu, & Xu, 2012).

Nous avons créé un modèle neuronal capable d'apprendre le vocabulaire associé avec la présence d'emojis positifs ou négatifs (exprimant un sentiment). Les réseaux de neurones sont des constructions abstraites simulant l'activité d'un réseau de neurones biologiques simplifié. On les utilise dans l'apprentissage automatique, pour construire un modèle à partir de données existantes, afin de réaliser des prédictions sur de nouvelles données (à l'aide de régression ou de classification) (Salvail, 2012). Nous utilisons ensuite ce modèle pour prédire le sentiment exprimé dans un commentaire ne contenant pas d'emoji, sous la forme d'un chiffre décimal compris entre 0 et 1 (0 exprimant un sentiment négatif et 1 un sentiment positif).

3. La détection de l'intention d'achat a été effectuée grâce à la création d'une liste de termes la représentant, déployée ensuite sur l'ensemble des commentaires.

Tout d'abord, nous avons créé une liste de termes représentant l'intention d'achat à partir de nos données. Pour ce faire, nous avons procédé à une lecture exhaustive d'un fichier de commentaires, puis créé par itération un dictionnaire de l'intention d'achat.

Une fois que celui-ci a été suffisamment perfectionné, nous avons par la suite utilisé Python pour détecter la présence des termes de ce dictionnaire dans les commentaires de notre base. Ceci aboutit à la création d'une colonne « intention d'achat » (avec 1 la détection d'une intention et 0 la non-détection).

Un codage manuel a été effectué par dix (10) codeurs externes à la thèse. Afin de vérifier la classification réalisée grâce au dictionnaire, un kappa de Cohen a été calculé (Cohen, 1960).

Une fois la base de données complétée, le modèle théorique a ensuite été testé grâce à différentes méthodes statistiques. Nous vérifions tout d'abord le caractère multi-niveaux des données. Puis, pour tester une partie des hypothèses, notamment celles qui utilisent des variables dépendantes numériques, nous recourons à la méthode d'équations simultanées. Pour tester le reste des hypothèses, une régression logistique est utilisée.

Nos principaux résultats sont les suivants :

1. Certaines caractéristiques du bouche-à-oreille électronique visuel ont un impact sur le sentiment exprimé (le statut professionnel du youtubeur, l'existence de liens commerciaux entre marques et youtubeurs et la valence de la revue).
2. Il existe une contagion sociale, à la fois émotionnelle et comportementale dans l'audience d'un bouche-à-oreille électronique et visuel.
3. Le nombre d'abonnements d'un individu (caractéristique individuelle du commentateur) impacte sa sensibilité à la contagion sociale.

Contributions attendues de la recherche

Nos résultats nous permettent d'apporter des contributions théoriques, méthodologiques et managériales.

A) Contributions théoriques

Comme l'indique King (2014) le bouche-à-oreille électronique visuel n'a pas été étudié dans la littérature académique. Les placements dans le cadre de vidéos de consommateurs sur YouTube ont également été le sujet de très peu de recherches. En effet, parmi les 168 articles que nous avons répertoriés comme traitant du placement de produit, seul l'un d'entre-deux l'étudie dans le cadre de YouTube. Par conséquent, cette recherche présente plusieurs contributions théoriques.

Tout d'abord, l'apport théorique principal de cette recherche réside dans l'explication de l'efficacité d'un bouche-à-oreille électronique et visuel à travers la contagion sociale qu'il génère. En ce sens, nous allons plus loin que le modèle initial de la coproduction en réseau (Kozinets, 2010) (Figure 1), en explicitant la nature et l'impact des relations existant entre les consommateurs exposés au bouche-à-oreille électronique visuel. Nous montrons que les interactions sociales influencent à la fois le sentiment et l'intention d'achat des consommateurs. Nous l'expliquons par leur tendance à se conformer aux autres membres de la communauté. En d'autres termes, le sentiment et l'intention d'achat exprimés par les consommateurs visionnant une vidéo (comportant un bouche-à-oreille) émise par un youtubeur dépendent, en partie, des opinions et intentions déjà exprimées par les autres membres de sa communauté.

Notre recherche met également en avant un certain nombre de caractéristiques du bouche-à-oreille électronique et visuel ayant un impact sur le sentiment exprimé par l'audience. Nos résultats ne confirment pas entièrement la littérature sur les autres types de bouche-à-oreille. Ceci montre que les caractéristiques visuelles et communautaires de la plateforme YouTube différencient, en partie, le bouche-à-oreille qui y est diffusé des autres. Enfin, le dernier apport théorique de cette recherche est de préciser en quoi le statut d'un individu dans la plateforme de réseau social impacte sa sensibilité à la contagion sociale, dans le contexte de la diffusion d'un bouche-à-oreille électronique et visuel.

B) Contribution méthodologique

Tout d'abord, ce travail a mobilisé des méthodologies encore peu utilisées en Marketing. Nous avons, plus précisément, proposé une méthodologie originale pour l'étude des effets du bouche-à-oreille. En effet, la seconde étude de ce travail de thèse mobilise des méthodes d'apprentissage profond (*Deep Learning*) combinées à des méthodes de traitement du langage naturel (*Natural Language Processing*). Le *Deep Learning* est un champ du *Machine Learning* (« apprentissage automatique » en français). Il comprend des algorithmes inspirés par la structure et le

fonctionnement des cellules du cerveau, appelés réseaux de neurones artificiels (Brownlee, 2017). Ces méthodes nous ont permis de quantifier les données textuelles, de façon à extraire des variables quantitatives. Celles-ci ont ensuite été soumises aux analyses statistiques conventionnelles.

L'utilisation de modèles neuronaux, encore rare en marketing, permet d'appréhender de larges corpus de données, renforçant l'intérêt pour les chercheurs de ceux disponibles sur Internet. Nous valorisons une recherche basée sur les données disponibles sur Internet, provenant directement du consommateur et non d'un environnement créé par le chercheur. Cette démarche a été mise en place aussi bien dans l'étude exploratoire (avec des données issues de forums en ligne), que dans la seconde étude (utilisant des données textuelles et non textuelles extraites de la plateforme YouTube). Cette approche constitue une contribution dans la mesure où elle permettrait d'étudier ou de réétudier plusieurs thématiques à partir des données textuelles.

C) Contributions managériales

D'un point de vue managérial, les résultats de cette recherche permettraient aux managers, mais également aux youtubeurs de :

- *Mieux connaître les caractéristiques d'un placement de produit efficace dans une vidéo de youtubeur*

Nous mettons en avant certaines caractéristiques de la vidéo et du youtubeur impactant les réactions des consommateurs. Ces résultats sont d'autant plus intéressants, pour les managers souhaitant mettre en place des placements de produits sur YouTube, qu'ils ne répliquent pas complètement ceux observés dans d'autres contextes de diffusion de bouche-à-oreille. Nos résultats permettent aux managers d'appréhender les bonnes et mauvaises pratiques existant dans ce contexte particulier de diffusion.

- *Mieux appréhender l'impact de la contagion sociale dans la diffusion d'un bouche-à-oreille électronique visuel*

L'efficacité d'un bouche-à-oreille électronique ne peut être bien appréciée sans tenir compte de la contagion sociale qu'il génère. Contrairement aux relations presses ou aux autres types de placement de produit « classiques » (télévision, cinéma...), YouTube est une plateforme de réseau social. Dans ce cas, il est important de comprendre en quoi les interactions entre les utilisateurs jouent sur l'efficacité du placement de produit (en termes de sentiment et d'intention d'achat). Ainsi en aidant à une meilleure compréhension de cette plateforme, ses utilisateurs et

comment y faire des placements de produits efficaces, ce travail peut aider les managers à avoir de meilleurs retours sur leurs investissements.

Plan du document

Nous organisons cette recherche en trois parties.

La première partie ouvre le volet théorique de notre recherche. Elle est consacrée à la présentation des concepts et enjeux théoriques y étant rattachés. Cette première partie comprend deux chapitres. Le **premier chapitre** traite des concepts de bouche-à-oreille et de contagion sociale. Une première section examine le lien entre bouche-à-oreille et diffusion de vidéos sur YouTube. Une revue de la littérature expose les spécificités du bouche-à-oreille électronique, ses éléments constitutifs et comment YouTube s'inscrit dans ce phénomène. Une deuxième section présente le concept de contagion sociale. Nous explicitons quels en sont les déterminants comment ce phénomène est lié à la plateforme YouTube. Une troisième et dernière section expose les caractéristiques des membres d'un réseau social, en lien avec la théorie de la diffusion des innovations. Nous abordons les différents comportements relatifs à l'adoption d'une innovation et le rôle des leaders d'opinion dans ce phénomène. Nous traitons également de leurs caractéristiques du rôle de la crédibilité. Enfin, nous abordons dans cette section la notion de youtubeur, en lien avec les notions précédemment évoquées.

Le **second chapitre** a pour objectif de présenter la technique publicitaire du placement de produit, en la rattachant à la plateforme de diffusion de vidéos YouTube. Une première section définit le placement de produit et présente les enjeux qui y sont rattachés. Une deuxième section réalise une cartographie de la recherche sur cette pratique. Ce travail d'inventaire se poursuit dans les sections suivantes. La section 3 présente une revue des effets des placements de produits sur les consommateurs. La section 4 met en avant les variables reconnues comme influençant l'efficacité d'un placement de produit. Au sein de la dernière section (section 5), la source du placement est discutée, de façon à positionner le youtubeur par rapport aux célébrités traditionnelles.

Deuxième partie : l'étude exploratoire

Cette deuxième partie présente l'étude exploratoire de notre recherche et le modèle théorique qui en découle. La méthodologie et les résultats de cette première étude sont détaillés. Le modèle théorique et les hypothèses qui y sont rattachées sont explicitées. Cette partie est structurée autour de deux chapitres.

Le **premier chapitre** est consacré à la présentation de l'étude exploratoire et de ses résultats. Cette étude a pour objectif de comprendre comment les relations entre marques et youtubeurs affectent la réception du bouche-à-oreille électronique visuel par l'audience. Nous nous intéressons en particulier à l'impact sur la crédibilité du youtubeur. La première section présente le terrain et l'orientation méthodologique. Nous explicitons comment le forum a été choisi et comment les données textuelles ont été collectées puis analysées. Les résultats sont présentés dans une deuxième section. Nous mettons en avant que la crédibilité d'un youtubeur dépend tout d'abord de sa gestion du lien possédé avec les marques, vis-à-vis de son audience. Cette gestion est relative à la transparence de ce lien, la proportion de contenu sponsorisé diffusé, l'impact des liens commerciaux sur le contenu créé, la valence des avis émis sur les produits testés gratuitement et la provenance des revenus du youtubeur. Sa crédibilité dépend également de l'investissement qu'il réalise avant d'émettre un avis. Cet investissement peut être cognitif, temporel ou monétaire. Pour finir, elle dépend également de la cohérence entre les attentes créées et les résultats réels. Cette cohérence peut être jugée sur deux plans. Tout d'abord, entre la sponsorship et le contenu habituel posté par le youtubeur. Mais également entre les résultats mis en avant le youtubeur dans sa revue et ceux vécus par le consommateur lors de sa propre expérience de consommation. Dans une dernière section les résultats sont discutés, à l'aide du cadre théorique de la théorie de l'attribution.

Le **second chapitre** présente le modèle théorique central de cette recherche. Ce modèle est construit en fonction de la littérature, mais également des résultats de l'étude exploratoire présentée au sein du premier chapitre. Dans une première section les variables composant le modèle sont détaillées : celles issues de l'étude exploratoire, celles liées à la contagion sociale et les variables dépendantes. Puis, dans une deuxième section le cadre conceptuel du modèle est explicité. Dans une troisième section, les hypothèses de la recherche sont explicitées. Le premier bloc d'hypothèse concerne les hypothèses liées aux caractéristiques du bouche-à-oreille émis par le youtubeur. Le deuxième bloc d'hypothèses concerne la contagion sociale. Pour finir, le

troisième et dernier bloc d'hypothèses étudie le lien entre le sentiment exprimé dans les commentaires et l'intention d'achat.

Troisième partie : seconde étude

Le **premier chapitre** expose la méthodologie mise en place dans cette seconde étude, visant à tester le modèle théorique. Une première section explicite la démarche de création de la base de données utilisée. Cette démarche comprend tout d'abord la sélection des youtubeurs et vidéos la formant. Puis, la création des variables liées au bouche-à-oreille est explicitée (avec tout d'abord le codage de ces variables, puis sa vérification avec le calcul du kappa de Cohen). Une deuxième section est entièrement consacrée à l'explication de la démarche employée pour créer la variable représentant le sentiment exprimé par l'audience. Nous détaillons comment les données ont été nettoyées et vectorisées. Nous explicitons par la suite comment la classification du sentiment exprimé est réalisée via l'utilisation d'emojis. Finalement, la démarche de création et sélection d'un modèle neuronal est exposée. Enfin, dans une troisième et dernière section la création de la variable représentant la présence d'une intention d'achat dans les commentaires est présentée. La création des différents dictionnaires spécifiques aux catégories de produits, ainsi que la vérification humaine mise en place sont exposées.

Le **second chapitre** est consacré à la description de la base de données. Dans une première section des analyses univariées sont conduites. Puis, dans une deuxième section, une analyse de la variance est réalisée.

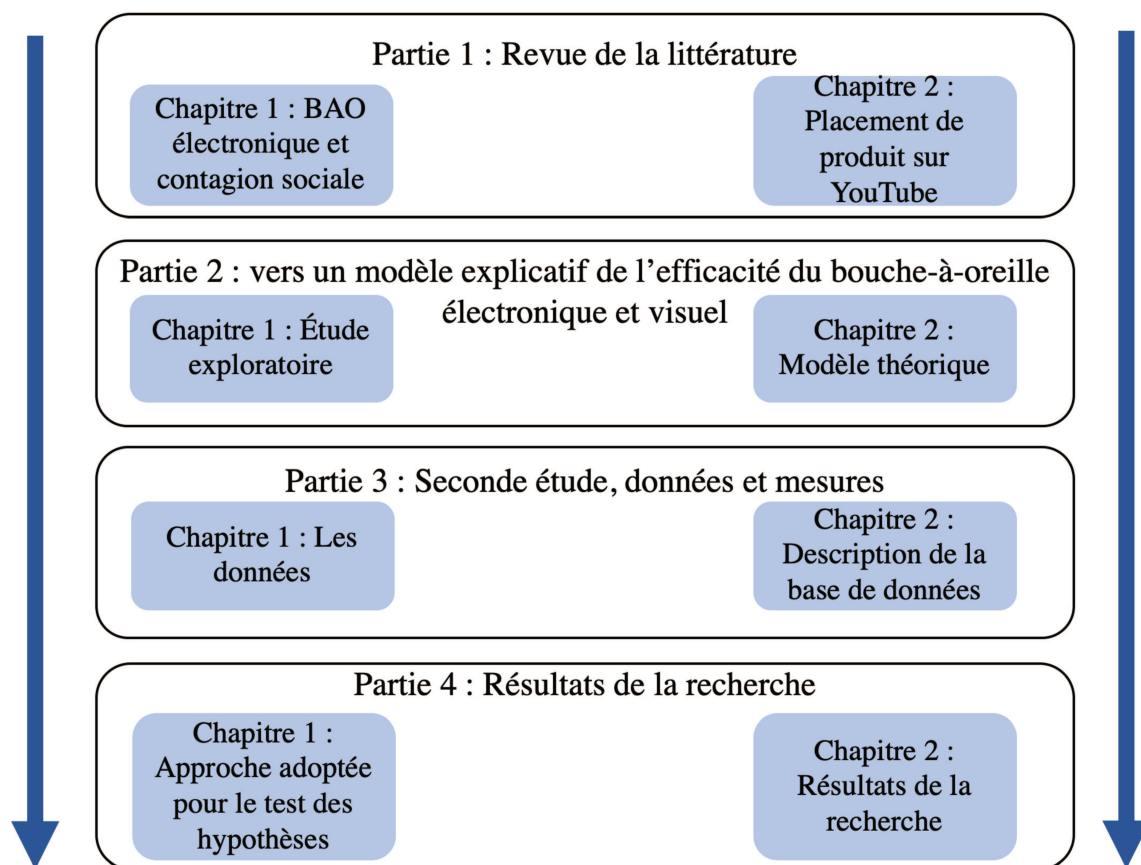
Quatrième partie : résultats de la recherche et discussion

Le **premier chapitre** présente la démarche adoptée pour le test des hypothèses de la recherche. Dans une première section, le caractère multi-niveau des données est vérifié. Puis, dans une deuxième section les modèles statistiques utilisés pour tester les hypothèses sont explicités. Enfin, le choix de la représentation de la contagion sociale est justifié dans une troisième section.

Le **deuxième chapitre** dévoile les résultats de cette seconde étude. La première section est consacrée aux résultats du test du modèle statistique. Le test des antécédents du sentiment exprimé est analysé. L'effet des caractéristiques du bouche-à-oreille est interprété. Pour finir, les effets modérateurs du leadership d'opinion et de la taille du réseau d'abonnements sont explicités. Dans une seconde section sont présentés les résultats de la régression logistique utilisée pour tester les hypothèses restantes. Sont examinés le lien entre le sentiment exprimé et l'intention d'achat, ainsi que l'effet de la contagion sociale.

Une conclusion générale viendra clore le présent travail. Nous mettrons en perspective les résultats obtenus à travers une discussion. Puis les principaux apports de cette recherche sont soulignés. Enfin, les limites de ce travail sont dressées, avant de proposer des voies de recherche futures.

Figure 2 : Organisation du document de thèse



PARTIE I : BOUCHE-A-OREILLE,
CONTAGION SOCIALE ET
PLACEMENT DE PRODUIT : 3
CONCEPTS RÉUNIS AU SEIN DE LA
PLATEFORME YOUTUBE

Introduction

Cette recherche vise tout d'abord à comprendre les effets des caractéristiques du bouche-à-oreille électronique et de la contagion sociale sur l'audience. Nous nous intéressons en particulier aux effets sur le sentiment exprimé par les consommateurs et sur leur intention d'achat. Ce travail cherche également à mieux appréhender le contexte particulier dans lequel les managers, les youtubeurs et les consommateurs s'inscrivent lorsqu'ils sont amenés à échanger dans le cadre de la plateforme YouTube.

Cette première partie procèdera donc à une revue de la littérature visant à identifier les concepts et les théories à mobiliser, afin de positionner ce travail doctoral. Ainsi, le chapitre 1 se focalisera sur les concepts de bouche-à-oreille et de contagion sociale. Dans une première section, nous présenterons une synthèse des travaux sur le bouche-à-oreille, notamment dans sa forme électronique et aborderons le marketing mobilisant le bouche-à-oreille. Nous montrerons comment les vidéos de youtubeurs sont une forme visuelle de bouche-à-oreille. Nous exposerons également le modèle de la co-production en réseau de Kozinets et al (2010) qui servira de cadre de référence dans cette recherche. Contrairement à un modèle linéaire, dans lequel les messages passent de l'émetteur vers le récepteur, Kozinets et al (2010) considèrent que les consommateurs sont des coproducteurs actifs de valeurs et de significations. Les communications sont donc co-produites dans des réseaux de consommateurs. Les significations naissent des échanges entre les membres du réseau de consommateurs.

Dans une seconde section, nous nous intéresserons à la contagion sociale. Après avoir défini le concept théorique, nous expliciterons ses déterminants, ses mesures et son lien avec la plateforme YouTube. Une troisième et dernière section s'intéressera en particulier au rôle des leaders d'opinion, en tant que source bouche-à-oreille et de contagion sociale dans un réseau. Nous traiterons de leurs caractéristiques et de leur influence. Enfin, un effort particulier sera consacré à la définition du concept de youtubeur, central dans notre recherche.

Dans le chapitre 2, nous présenterons la pratique du placement de produit dans le contexte particulier de YouTube. En effet, lorsque les managers tentent de « bénéficier » du bouche-à-oreille électronique et visuel émis par les youtubeurs, ils peuvent mettre en place un placement de produit. Une première section définira le concept de placement de produit, en prenant en compte ses aspects particuliers par rapport aux autres pratiques publicitaires d'une part et de sa mise en place sur YouTube d'autre part. Une deuxième section réalisera une cartographie des

travaux sur le placement de produit. La section 3 détaillera les effets des placements de produits sur les consommateurs. La section 4 présentera les mesures associées à la performance d'un placement produit. La section 5 décrira les variables reconnues comme influençant l'efficacité d'un placement de produit. Dans une dernière section, nous étudierons la source du placement, de façon à positionner le youtubeur face aux célébrités traditionnelles.

CHAPITRE I : BOUCHE-A-OREILLE
ÉLECTRONIQUE ET CONTAGION
SOCIALE : CONCEPTS,
DETERMINANTS ET
CONSEQUENCES

Introduction

Le bouche-à-oreille est un phénomène largement étudié dans la littérature. L'intérêt pour son étude est sans cesse renouvelé du fait de ses formes variées et des évolutions technologiques. Nous nous intéresserons à ce concept dans notre recherche (en particulier à sa forme électronique et visuelle), en lien avec un autre concept, celui de la contagion sociale. Ce chapitre a pour but de présenter ces deux concepts clés. Nous les rattacherons à la plateforme sociale de diffusion de contenu vidéographique YouTube. Nous chercherons ainsi à mettre en avant les particularités et enjeux pratiques et théoriques liés à cette plateforme.

Pour ce faire, ce chapitre se composera donc de trois sections. Une première section examinera le lien entre bouche-à-oreille et diffusion de vidéos sur YouTube. Il sera question, pour nous, d'exposer les spécificités du bouche-à-oreille électronique, ses éléments constitutifs et la manière dont YouTube sert de canal de diffusion. Une deuxième section présentera le concept de contagion sociale. Après l'avoir défini, nous expliciterons ses déterminants et son lien avec la plateforme YouTube. Une troisième et dernière section exposera les caractéristiques des leaders d'opinion. Nous traiterons de leurs caractéristiques et de leur influence. Enfin, un effort particulier sera consacré à la définition du concept de youtubeur, central dans notre recherche.

Section 1 : Bouche-à-oreille : forme électronique, visuelle et diffusion sur la plateforme YouTube

A) Définition et cadrage théorique de la recherche

Le bouche-à-oreille peut être décrit comme une forme de communication informelle destinée aux autres consommateurs. Cette communication peut porter sur la possession, l'usage ou les caractéristiques d'un bien, un service ou de ses vendeurs (Westbrook, 1987). Il inclut des discussions relatives au produit mais aussi le partage de contenu en lien avec un produit. En somme, le bouche-à-oreille peut porter sur des recommandations directes ou de simples mentions de l'objet ou de la personne; que celles-ci aient lieu lors de conversations en face à face ou par le biais d'Internet (Berger, 2014).

Le bouche-à-oreille électronique est donc une sous-partie du phénomène. Il est défini comme

« Tout commentaire, positif ou négatif, fait par un consommateur potentiel, présent ou passé à propos d'un produit ou d'une entreprise, rendu disponible par

une multitude de personnes et d'institutions via Internet » (Hennig-Thurau, Gwinner, Walsh, & Gremler, 2004, p. 39).

De nombreux types de bouche-à-oreille électroniques ont été étudiés, qu'ils aient porté sur des évaluations des produits en ligne (M. Lee & Youn, 2009; Sen & Lerman, 2007; Tirunillai & Tellis, 2012), qu'ils aient eu lieu sur des blogs (Dhar III & A. Chang, 2007; Kozinets et al., 2010; Thorson & Rodgers, 2006) ou encore sur des réseaux sociaux (Dwyer et al., 2007; Trusov et al., 2009). Le bouche-à-oreille visuel fait référence à la diffusion du bouche-à-oreille sous forme de vidéo. Aucune recherche n'a été effectuée sur cette forme particulière, comme l'indique King (2014, p. 172):

« Une sphère d'intérêt émergente qui n'a pas reçue d'attention est le bouche-à-oreille électronique visuel. Cela peut être une revue de produit postée en ligne via un blog ou un site de partage de video, comme YouTube ou Vimeo. »

Toute vidéo postée par un youtubeur, émettant un avis sur un produit rentre dans ce cadre. Lorsqu'un manager met en place un placement de produit dans une vidéo de youtubeur, le but recherché est de générer du bouche-à-oreille visuel sur le produit : une vidéo du youtubeur vers ses abonnés où le produit est mentionné, montré, évalué etc...

Le marketing par le bouche-à-oreille fait référence à la pratique des entreprises qui visent à influencer intentionnellement la communication entre les consommateurs par des techniques de marketing professionnelles (Kozinets et al., 2010). Le placement de produit au sein de vidéos de youtubeurs est l'un des outils qui fait partie de ce type de marketing. Les marketeurs réalisent des placements de produits dans ces vidéos afin de tenter de créer du bouche-à-oreille positif sur ce produit.

La théorie relative au marketing par le bouche-à-oreille a évolué au cours du temps, au fur et à mesure que les techniques, les technologies, et les consommateurs ont changé. Kozinets et al (2010) présente son évolution en trois modèles.

1. Le **premier modèle** expliquant la formation et la diffusion du bouche-à-oreille : le modèle de l'influence organique inter-consommateur (Figure 3). On parle d'influence organique car le bouche-à-oreille a lieu entre deux consommateurs sans que les marketeurs n'aient d'influence dans ce processus. Le bouche-à-oreille naît du désir d'aider les autres consommateurs, en relatant de bonnes ou de mauvaises expériences de consommation (Arndt, 1967; Engel, Kegerreis, & Blackwell, 1969; Robertson &

Gatignon, 1986). Dans un second temps, la théorie a mis en valeur l'importance de certains consommateurs particulièrement influents (Feick & Price, 1987).

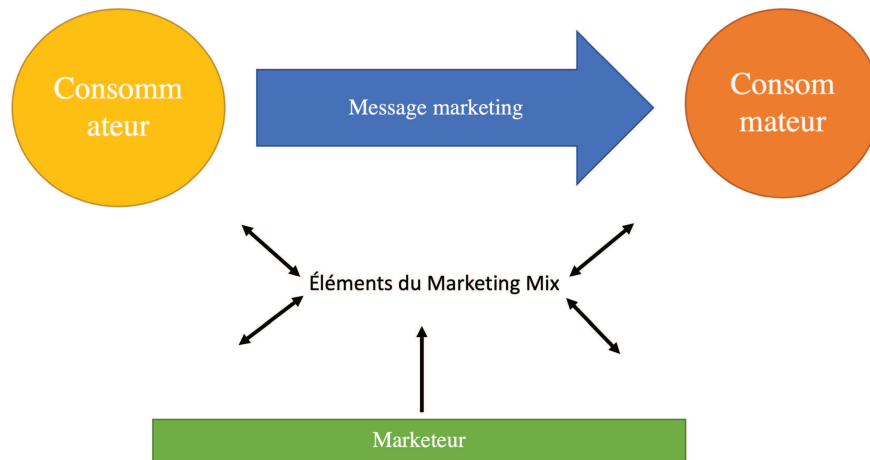


Figure 3 : modèle de l'influence organique inter-consommateur

2. Le **second modèle** explicatif du bouche-à-oreille est qualifié de modèle d'influence linéaire du marketeur (Figure 4). Ce modèle intègre l'influence des marketeurs dans le processus de communication inter-consommateurs. Ceux-ci cherchent à identifier et à influencer les leaders d'opinion. Ces derniers sont des cibles et les marketeurs mettent en place des stratégies actives d'influence du bouche-à-oreille des consommateurs à travers ces leaders d'opinion.

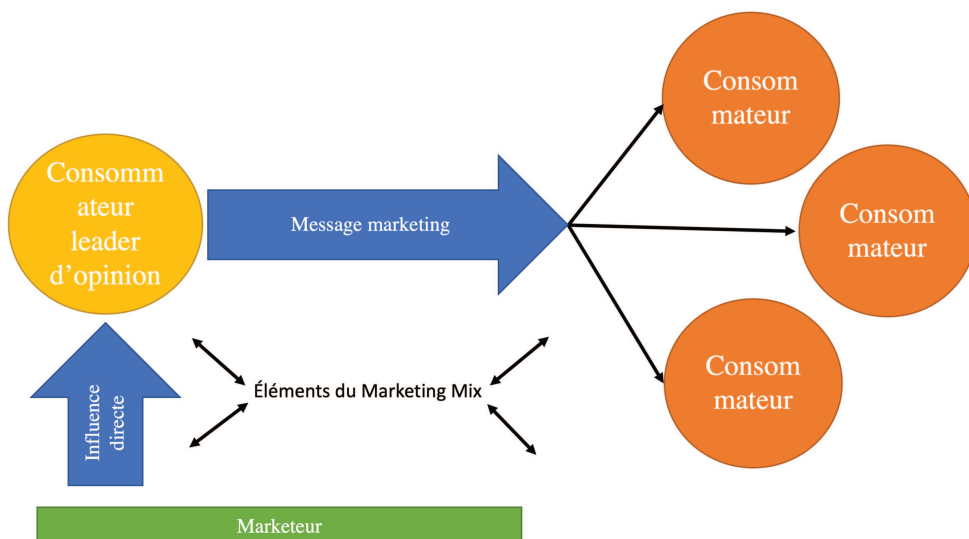


Figure 4 : Modèle d'influence linéaire du marketeur

3. Le **dernier modèle** est celui de la coproduction en réseau (Figure 5). Celui-ci décrit le bouche-à-oreille électronique tel qu'il est diffusé dans le contexte actuel, caractérisé par les plateformes de réseaux sociaux. Le bouche-à-oreille est co-produit dans des réseaux de consommateurs. On abandonne l'idée d'une communication unilatérale de la marque vers le consommateur. La communication des consommateurs vers la marque et entre consommateurs est ainsi mise en avant. Ce modèle reflète la volonté des marketeurs de mettre en place des programmes de communication individuels avec les consommateurs. Ils utilisent les nouvelles tactiques et mesures pour les influencer et mobiliser les leaders d'opinion. Cela est d'autant plus facile que les technologies modernes permettent de mesurer les effets des campagnes et du bouche-à-oreille. Elles permettent aussi de mieux identifier et mobiliser les leaders.

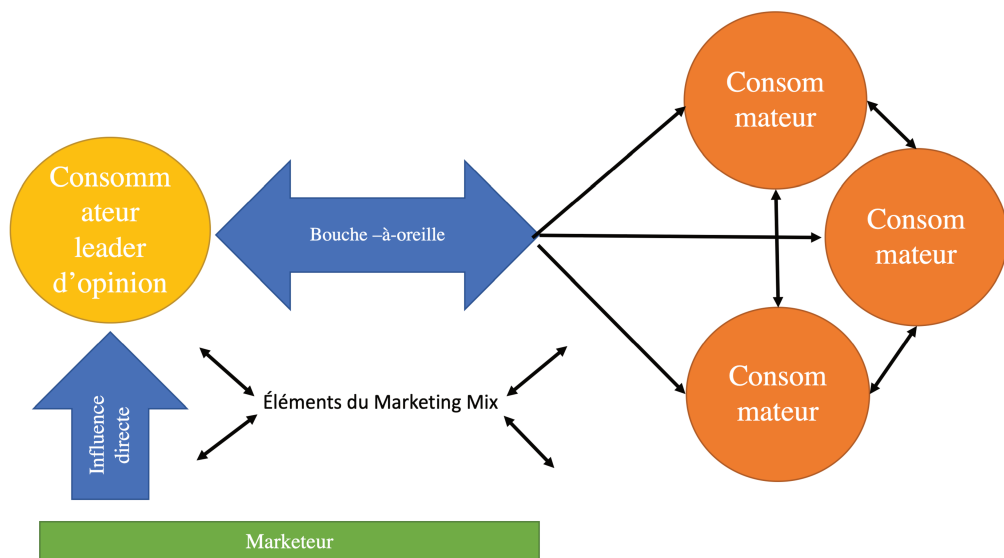


Figure 5 : Modèle de la coproduction en réseau

Nous enrichissons le modèle de la coproduction en réseau (Kozinets, de Valck, Wojnicki, & Wilner, 2010), en mettant en avant le rôle de la contagion sociale entre consommateurs dans l'efficacité d'une communication de bouche-à-oreille. Plus spécifiquement, nous mettons en avant :

- Les caractéristiques du message envoyé par le consommateur initial (ici le youtubeur) qui sont les plus susceptibles d'influencer la dynamique du bouche-à-oreille entre les autres consommateurs.
- La manière dont les consommateurs, via les échanges engendrés par ce bouche-à-oreille initial, s'auto-influencent par une contagion sociale.

- Les caractéristiques des consommateurs récepteurs du message qui modèrent l'efficacité du bouche-à-oreille.

B) Les caractéristiques du bouche-à-oreille électronique

Le bouche-à-oreille électronique fait partie d'une communication publique (à opposer à une communication privée). Ces conversations sont visibles, en particulier par des personnes partageant des intérêts mutuels pour certains produits ou services (Kozinets et al., 2010). Les personnes avec qui le bouche-à-oreille électronique est partagé ne se connaissent pas, la plupart du temps, en dehors de ces plateformes. Ce partage du bouche-à-oreille à des personnes anonymes, implique d'une part que le communicant ne soit pas en mesure de déterminer à qui il l'envoie (Godes & Mayzlin, 2004). D'autre part, le récepteur n'est pas totalement en mesure de déterminer les motivations de cette communication et d'évaluer si le communicant est digne de confiance ou non.

Afin de mieux comprendre les particularités du bouche-à-oreille électronique, King et ses collègues (2014) ont mis en avant 6 caractéristiques qui lui sont uniques (en comparaison avec le bouche-à-oreille classique).

- *Volume plus important* : le volume des avis émis et le nombre de personnes atteintes par le bouche-à-oreille électronique est sans précédent, grâce à la puissance d'Internet. Il n'a jamais été aussi facile pour un consommateur d'émettre une opinion sur sa consommation ou de consulter celle émise par autrui.
- *Dispersion* : la dispersion inter-plateformes renvoie à la mesure dans laquelle les conversations liées à un produit ont lieu dans une large variété de communautés (Godes & Mayzlin, 2004). Les consommateurs ont en effet un large choix de plateformes (sites commerciaux, sites de réseaux sociaux, forums...) pour exprimer leurs opinions. Selon King et ses collègues (2014), ceci induit qu'il peut y avoir d'une part un effet de la plateforme sur le bouche-à-oreille émis et d'autre part une difficulté à mesurer le bouche-à-oreille électronique.
- *Persistance et observabilité* : de nombreuses recherches ont étudié les effets de la forme écrite du bouche-à-oreille électronique, en comparaison avec une conversation orale classique. La forme écrite rend le contenu du message persistant à la vue du public (Dellarocas & Narayan, 2007). Cette information est alors disponible pour tout consommateur qui la recherche (Hennig-Thurau et al., 2010). Le fait de passer par l'écrit pour diffuser une opinion demande un effort plus important au communicant, raison

pour laquelle peu de personnes partagent leurs expériences de consommation par ce biais (Hu, Zhang, & Pavlou, 2009).

- *Anonymat et tromperie* : l'anonymat étant facile à obtenir sur Internet, la crédibilité et la sincérité des avis peuvent être remises en cause. Il existe la possibilité qu'ils soient émis par les vendeurs eux-mêmes ou des personnes avec des intérêts propres, contrairement à ceux des autres consommateurs (Resnick, Kuwabara, Zeckhauser, & Friedman, 2000).
- *Importance de la valence* : pour de nombreuses formes de bouche-à-oreille électronique, le communiquant a la possibilité de donner une note au produit ou service qu'il évalue. Dans ce cas, la valence, positive ou négative du message est plus facile à interpréter (Chevalier & Mayzlin, 2006). Les effets de la valence ne sont pas uniformes dans la littérature. Certaines recherches mettent en avant un lien entre valence positive et ventes (Chevalier & Mayzlin, 2006), tandis que d'autres mettent en avant une plus grande importance des avis négatifs (Cui, Lui, & Guo, 2012; Mizerski, 1982).
- *Engagement communautaire* : les plateformes de bouche-à-oreille électronique permettent aux consommateurs de former des liens, autour d'un sujet ou une thématique sans pourtant qu'ils ne soient fondés sur une proximité géographique (de Valck, van Bruggen, & Wierenga, 2009). Ces communautés sont des médiateurs des relations entre entreprises et consommateurs (Muñiz Jr. & Schau, 2005; Schau, 2002; Yeh & Choi, 2011). Elles réunissent des consommateurs engagés envers la marque. Ceux-ci vont, à leur tour, avoir des échanges avec d'autres personnes externes à ce cercle et se servir de leur influence personnelle (Blazevic et al., 2013; Kozinets, 1999).

Tout comme le bouche-à-oreille traditionnel, sa forme électronique peut être envisagée autour de 4 piliers (Hovland, 1948) :

- L'émetteur : la personne qui transmet le bouche-à-oreille.
- Le stimulus : la forme prise par le bouche-à-oreille.
- Le récepteur : l'individu qui reçoit le bouche-à-oreille.
- La réponse : celle-ci est faite au bouche-à-oreille, à la fois par l'émetteur et le récepteur.

Cheung et Thadani (2010) ont mis en avant les spécificités du bouche-à-oreille électronique (vs non électronique), autour de ces 4 piliers. Les parties suivantes détaillent ces spécificités.

1. Spécificités de l'émetteur du bouche-à-oreille électronique

Dans le bouche-à-oreille traditionnel, le récepteur est assez facilement capable de connaître la crédibilité de l'émetteur, celui-ci se trouvant en face de lui. Dans le cas d'un bouche-à-oreille électronique, en revanche, les sources d'information ne se limitent plus à la famille et aux amis, mais s'étendent à un nombre de personnes beaucoup plus important. Dès lors, il se pose la question de la crédibilité de ces nombreuses sources. En conséquence, il devient crucial de comprendre les déterminants de la crédibilité d'une source d'information dans le cadre d'un bouche-à-oreille électronique. Ceci s'observe dans les travaux traitant de ce concept, dans la mesure où la crédibilité est la caractéristique associée à la source d'une communication la plus étudiée (Cheung & Thadani, 2010).

2. Spécificités du récepteur du bouche-à-oreille électronique

Toutes les personnes exposées à un même message n'y répondent pas de la même façon du fait de la perception, l'expérience et les ressources du récepteur (Chaiken & Eagly, 1976). La littérature sur le bouche-à-oreille électronique met en avant une importance plus appuyée de la compétence et de l'implication dans la catégorie de produit comme variables individuelles modérant les effets du message (Cheung & Thadani, 2010).

3. Spécificités du stimulus transmis

Le bouche-à-oreille électronique possède un plus grand nombre de formes que le bouche-à-oreille classique. Celui-ci peut être écrit, visuel, oral ou une combinaison des trois. Il peut également varier du fait de la plateforme sur lequel il est situé (site marchand, blog, forum, réseau social...) (Cheung & Thadani, 2010).

4. Spécificité de la réponse au stimulus

Dans l'étude du bouche-à-oreille électronique (comme dans sa forme classique), les réponses les plus étudiées sont l'intention d'achat, l'attitude, l'adoption de l'information et la confiance. Une forme supplémentaire de réponse à prendre en compte, est celle de la réaction au bouche-à-oreille initial. Une de ces réactions peut être le partage de ce bouche-à-oreille. Sous sa forme électronique, le stimuli peut être transmis d'une personne à une autre sans que la source n'ait à réitérer son effort de transmission. L'effet cascade du bouche-à-oreille électronique initial est donc plus important du fait des technologies sur lesquelles il se base (Cheung & Thadani, 2010).

Après avoir présenté dans cette partie les spécificités du bouche-à-oreille électronique, la partie suivante vise à expliciter en quoi son intégration à la plateforme YouTube engendre des enjeux spécifiques.

C) YouTube : plateforme digitale de réseau social facilitant la diffusion de bouche-à-oreille électronique visuel et la création d'un lien communautaire

1. YouTube : plateforme facilitant la diffusion de bouche-à-oreille électronique

Les réseaux sociaux peuvent être définis comme une structure sociale de nœuds, représentant des individus et les relations entre eux (Liccardi et al., 2007). De cette définition découle celle des plateformes digitales de réseaux sociaux (dont YouTube fait partie), à savoir des systèmes informatiques en évolution, construits pour véhiculer du contenu digital et des services (Fisher, Lyytinen, & Somers, 2011). Ces plateformes ont été créées pour rassembler et manipuler des informations digitales dans le but d'identifier, d'enregistrer, de représenter et de faciliter les relations entre les individus. Elles partagent et organisent les informations sur ces individus et leurs activités ou centres d'intérêts. Ces plateformes se sont développées à un rythme exponentiel. Certaines sont devenues omniprésentes dans la vie des individus et des organisations (Agarwal, Gupta, & Kraut, 2008).

YouTube fut créé en 2005 par Chad Hurley, Steven Chen et Jawed Karim, pour permettre à chaque utilisateur de télécharger, partager et regarder des vidéos. Dès l'été 2006, YouTube faisait partie des sites à très forte croissance, attirant ainsi l'attention du géant Google, qui en fit l'acquisition en octobre 2006. Avec un business model basé sur la publicité, le chiffre d'affaires engendré par le site est resté en croissance constante.

YouTube est aujourd'hui un site de réseau social permettant de créer des interactions sous différentes formes. Les utilisateurs peuvent bien sûr visionner des vidéos, mais également les évaluer, les commenter, les partager et s'abonner ou suivre les personnes qui les ont créées. YouTube offre aux spectateurs un certain anonymat, en leur permettant de communiquer en utilisant un pseudo. Le réseau d'abonnement est un réseau directionnel, car cette relation peut être à sens unique. Il est basé sur des liens instrumentaux, du fait du partage d'intérêts communs et est majoritairement composé de liens faibles, selon la définition de Granovetter (1973, p. 1362). Les abonnés sont primordiaux pour un youtubeur car ils constituent le premier réseau vers lequel est diffusée la vidéo. Ils sont donc cruciaux dans la première phase de diffusion (Susarla, Oh, & Tan, 2012). Sur YouTube, ce sont les utilisateurs qui régulent le contenu, en

valorisant ou non celui qu'ils apprécient, rendant ainsi le succès d'une vidéo très variable. Certaines font le buzz tandis que d'autres restent perdues dans les méandres de la plateforme (Crane & Sornette, 2008).

Les youtubeurs qui diffusent des vidéos dont certaines portent sur des produits ou services diffusent du bouche-à-oreille électronique et visuel. En reprenant les 4 piliers du bouche-à-oreille de (Hovland, 1948) et en les appliquant au contexte de notre étude, nous retiendrons que :

1. le youtubeur représente l'émetteur du bouche-à-oreille initial ;
2. la vidéo postée par le youtubeur (ce qui lui donne la caractéristique de visuel et électronique) constitue le stimulus ;
3. les membres de l'audience sont les récepteurs ;
4. et le sentiment et l'intention d'achat exprimés par les récepteurs constituent la réponse (dans notre recherche).

Au-delà de sa fonction de plateforme digitale de réseau social, qui facilite la diffusion même du bouche-à-oreille électronique visuel, YouTube permet également de répondre à un besoin de recherche d'opinion et de création d'un lien communautaire.

2. Le bouche-à-oreille électronique visuel sur YouTube répondant à un besoin de recherche d'opinion et de lien communautaire

La recherche d'opinion prend place lorsque les individus cherchent un avis auprès d'autres lors d'une décision d'achat. C'est dans cette démarche, qu'un individu peut se tourner vers les leaders d'opinion (Flynn, Goldsmith, & Eastman, 1996). Les plateformes de réseaux sociaux s'insèrent parfaitement dans ce phénomène. Elles offrent aux leaders d'opinion une opportunité de partager leurs avis sur des produits, tandis que les personnes cherchant ce genre de contenu ont de multiples moyens d'y accéder (Chu & Kim, 2011).

Le fait de rechercher de l'information avant un achat est lié à la motivation attachée à celui-ci, ainsi que le risque perçu. Cette recherche d'information vise à réaliser des achats répondant mieux aux besoins (Punj & Staelin, 1983).

Katz et Lazarsfeld (1955), ont également mis en avant une autre source de motivation expliquant cette recherche d'opinion extérieur : le désir d'appartenance à un groupe. En cherchant l'opinion des leaders sur un produit, les individus se placent dans un groupe social (Flynn et al., 1996).

Ce statut de « chercheur d'informations », tout comme celui de leader d'opinion, est lié à un domaine spécifique et non un trait de caractère général (Flynn et al., 1996).

Ces deux dernières informations ont leur importance dans le contexte d'une plateforme telle que YouTube. En effet, sur YouTube, des communautés d'utilisateurs se créent, autour de certaines catégories de produits (Rotman & Preece, 2010). Rotman et Preece (2010, p. 320) définissent une communauté en ligne comme :

« un groupe (ou différents sous-groupes) de gens, rassemblés par un intérêt partagé, utilisant une plateforme virtuelle, pour interagir et créer du contenu UGC (*user-generated content* : contenu créé par les utilisateurs) accessible à tous les membres de la communauté, tout en cultivant une culture commune et adhérant à des normes spécifiques ».

Les communautés sur YouTube concernent de nombreuses catégories de produits comme les produits de beauté, les livres, la nourriture ou encore les jeux vidéo¹². Ainsi, parfois, sur YouTube, la pratique de recherche d'opinion est fortement liée à un intérêt fort pour une catégorie de produit et peut, comme le soulignent Katz et Lazarsfeld (1955), renvoyer à un aspect communautaire.

En conclusion, cette section nous a permis de présenter une partie de la théorie relative au phénomène de bouche-à-oreille électronique, en l'ancrant dans le contexte particulier du réseau social YouTube. Elle nous a permis de mieux comprendre les fondements théoriques liés à la diffusion de vidéos sur la plateforme YouTube. Nous avons défini le concept et les différents éléments constituant un bouche-à-oreille électronique et visuel. Nous avons également souligné le manque de recherches académiques traitant de cette pratique, alors même que la plateforme YouTube est de plus en plus utilisée comme un outil de diffusion de ce bouche-à-oreille. Dans la section suivante, nous allons étudier un autre concept, la contagion sociale, nécessaire pour comprendre le processus de diffusion d'un bouche-à-oreille électronique et visuel dans un réseau social.

¹² <https://studybreaks.com/tvfilm/7-youtube-communities-you-need-to-know/>

Section 2 : La contagion sociale, élément central de la recherche

La contagion fait référence à la propagation d'une information, d'une idée, d'un objet ou plus généralement d'un phénomène dans un contexte social donné ; d'où la notion de contagion sociale (ou propagation dans un contexte social). Ce concept s'est étendu graduellement, passant de la description de la diffusion des maladies infectieuses à celle de l'adoption de comportements dans un réseau social. Les modèles traditionnels de la contagion sociale se sont donc basés sur des analogies avec la contagion biologique pour expliquer des phénomènes sociaux fondés sur l'imitation.

La contagion sociale définie assez largement le phénomène selon lequel les préférences et les actions d'un individu sont influencées par des contacts interpersonnels. Ces contacts influencent la vitesse et l'étendue de la diffusion des comportements, de nouveaux produits, d'idées ou d'épidémies (Cheung & Thadani, 2010). Dans le cadre de la consommation, on peut la définir de façon plus restrictive comme étant le processus par lequel les consommateurs s'influencent les uns les autres dans lors de l'adoption et l'utilisation d'un produit (Langley, Bijmolt, Ortt, & Pals, 2012).

La contagion sociale peut avoir lieu à la suite de recommandations explicites (telles que le bouche-à-oreille ou une vidéo YouTube), à travers des normes sociales implicites (par exemple, ce qu'une personne pense qu'on attend d'elle) ou des comportements visibles (voir une autre personne acheter ou utiliser un produit).

L'effet de la contagion sociale a été étudié dans de nombreux contextes, comme les réseaux sociaux (Burt, 1987) ou à travers la proximité géographique (Manchanda, Xie, & Youn, 2008). Elle est une des bases de l'influence sociale, dans le sens où cette tendance à imiter un modèle dominant de comportement se propageant d'une personne à une autre est l'une des façons, comme peut l'être la production de normes, dont l'influence sociale se manifeste.

Dans cette section, nous nous efforcerons de dresser un état des lieux de la théorie très vaste relative à la contagion sociale. Nous nous centrerons en particulier sur ses déterminants, son aspect sentimental et comportemental et sur son lien avec la plateforme YouTube.

A) Contagion sociale sentimentale et comportementale

La contagion sociale peut correspondre à une propagation d'un sentiment ou d'un comportement à travers le contexte social.

1. Contagion sociale sentimentale

En marketing, les chercheurs ont mis en avant la nécessité d'étudier non pas uniquement les processus cognitifs des consommateurs, mais également affectifs (Derbaix & Pham, 1989). Les réactions affectives jouant un rôle important dans le processus de consommation. Elles peuvent être catégorisées selon qu'elles soient positives ou négatives (Hatfield, Cacioppo, & Rapson, 1994). Ce que recouvre exactement le concept de réaction affective ne fait pas aujourd'hui consensus dans la littérature. Selon Derbaix et Pham (1989) il existe une confusion des termes employés les uns à la place des autres, ceci étant renforcé par le langage anglo-saxon. Ainsi, alors que la langue anglaise emploie le terme « *emotional* », le concept se rapproche du mot français « sentiment » (ainsi en anglais on parlera de « *emotional contagion* »). Les différentes classifications des émotions créées au fil du temps permettent toutefois d'aboutir à un consensus : « l'émotion est un construit multidimensionnel dont les principales dimensions sont l'intensité, la polarité (la direction) et le contenu » (page 6). Les réactions affectives peuvent être catégorisées selon le degré de spécificité du stimulus qui les provoque. Alors que l'attitude, la préférence et l'appréciation sont orientées vers une cible spécifique, le sentiment est lui plus personnel, en réaction à un stimulus. Dans cette étude, nous nous intéressons donc bien au sentiment exprimé en réaction au stimulus qu'est la vidéo.

Selon Derbaix et Pham (1989), une réaction affective peut être résumée à 4 aspects :

- L'intensité
- La direction
- Le contenu
- La conscience que l'on en a

Dans cette recherche, nous prenons en particulier en compte l'intensité et la direction du sentiment exprimé.

La contagion sociale peut être sentimentale. En effet, les individus peuvent être sensibles aux sentiments exprimés par d'autres. Ces sentiments peuvent donc se transmettre d'une personne à l'autre. Cette contagion a longtemps été étudiée dans des situations de vies « réelles », par opposition à une contagion sentimentale, se propageant sur les réseaux sociaux. Les chercheurs se sont intéressés aux déterminants physiques, vocaux et comportementaux dans la création de

cette contagion (Decety & Ickes, 2011; Hatfield et al., 1994). Par exemple, l'impact du sourire d'un employé sur les émotions du consommateur (Pugh, 2001). Récemment, un certain nombre de chercheurs se sont intéressés à l'étude de cette contagion dans les réseaux sociaux (par exemple Gruzd, Doiron, & Mai, 2011; Kramer, 2012). Les réseaux sociaux posent la question d'une contagion sentimentale non basée sur l'observation directe d'un autre être humain. Ici, en effet, la contagion des sentiments se passe à travers l'ordinateur (ou un mobile) qui agit comme un médiateur. Les recherches prouvant l'existence d'une contagion sociale émotionnelle sur les plateformes de réseau sociaux doivent être approfondies, confirmées et développées à travers différentes plateformes. De plus ces recherches sont largement menées dans le champ des sciences informatiques et peu en marketing, dans le contexte de la consommation.

2. Contagion sociale comportementale

La contagion sociale ne se limite pas aux sentiments mais s'observe aussi dans les comportements des individus. Ainsi, le fait de voir des individus réaliser des comportements visibles peut inciter d'autres personnes à les réaliser également ou à en augmenter la fréquence (Langley, Bijmolt, Ortt, & Pals, 2012). Ces comportements peuvent être variés et recouvrir des conditions médicales comme l'obésité (Christakis & Fowler, 2007), des comportements à risque comme fumer ou consommer de l'alcool (Rosenquist, 2010), ou encore des comportements sociaux comme le divorce (McDermott, Fowler, & Christakis, 2013).

Après avoir présenté la recherche théorique générale sur la contagion sociale, la sous-partie suivante ancre le phénomène dans la plateforme centrale de notre étude : YouTube.

B) Déterminants de la contagion sociale

Il existe différents types de déterminants de la contagion sociale (c'est-à-dire des facteurs explicatifs du degré de propagation). Certains sont liés aux caractéristiques de l'audience (ou des consommateurs) et d'autres aux caractéristiques du produit lui-même (Langley et al., 2012).

1. Caractéristiques liées à l'audience

Langley et al. (2012) proposent d'étudier les caractéristiques propres au consommateur et pouvant expliquer la contagion sociale en les divisant en trois segments : la fécondité du consommateur, la fidélité du consommateur et la longévité du consommateur. Ces trois construits rassemblent en leur sein une multitude de mesures, que nous allons détailler.

1. La **fécondité** du consommateur est sa tendance à copier les nouveaux comportements. Les leaders possèdent un haut niveau de fécondité, en comparaison avec les followers (individus se référant au leader) (Rogers, 2003). Ainsi ils sont plus intéressés par les nouveaux comportements et le fait d'utiliser des nouveaux produits que les followers. Les variables liées à cette tendance sont pour la plupart des traits de personnalité.

Sept (7) facettes forment le concept de fécondité du consommateur :

- *L'ouverture aux nouvelles expériences* qui apprécie le degré auquel une personne est tournée vers les nouveaux produits, de nouvelles possibilités et théories au lieu de rester centrée sur ce qui est pratique et déjà testé (Hofstee, de Raad, & Goldberg, 1992), (Roehrich, 2004).
 - *Prosélytisme* consistant à saisir le degré auquel une personne tente d'influencer les attitudes d'autres individus et la mesure dans laquelle cette personne partage avec d'autres leurs expériences liées à l'utilisation de produits (Heylighen, 1998).
 - *L'importance donnée à la crédibilité de la source* pour apprécier la mesure dans laquelle une personne prend en compte l'expertise et la fiabilité d'une personne ou d'une organisation fournissant des informations à propos de produits (Langley et al., 2012).
 - *Tendance à être persuadé* qui saisit la mesure dans laquelle une personne a tendance à écouter les autres et est disposée à les croire plutôt que d'être sceptique (Langley et al., 2012).
 - *Leadership d'opinion* qui mesure le degré auquel une personne est capable d'influencer formellement les attitudes ou les comportements d'autres individus en lien avec des produits liés à un secteur spécifique (Rogers, 2003).
 - *Curiosité* qui saisit la mesure dans laquelle une personne est curieuse et cherche à connaître les nouveautés (Kiel & Layton, 1981).
 - *Tendance à être observateur* correspondant à la mesure dans laquelle une personne fait attention aux autres et est consciente de ce qui se passe autour d'elle (Langley et al., 2012).
2. La **fidélité du consommateur** est la tendance générale d'une personne à faire des copies correctes de nouveaux comportements. Cette tendance se base une nouvelle fois sur des traits de personnalités du consommateur :

- *Conscience*. Elle mesure le degré auquel une personne agit de façon soigneuse et systématique, par opposition à spontanément ou de façon chaotique (Hofstee et al., 1992).
- *Ambition*. C'est le degré auquel une personne est motivée par le succès et par l'envie d'atteindre des buts toujours plus importants, par opposition au fait de rester statique et de se satisfaire de sa situation actuelle (Digman, 1997).
- *Auto-efficacité* : Elle mesure le degré auquel une personne a confiance dans sa capacité à être performante dans un secteur spécifique, par opposition au fait de préférer recevoir de l'aide de la part des autres (Bandura, 1977).
- *Besoin de simplicité* : Elle correspond au degré auquel une personne accorde de la valeur à la facilité et à la clarté des produits, par opposition au fait d'apprécier le challenge que représente la complexité (Ostlund, 1974).
- *Intelligence* : Il s'agit du degré auquel une personne possède une importante capacité cognitive, formule des pensées et prend des décisions bien construites.
- *Recherche de la sécurité* : Elle permet de saisir le degré auquel une personne est alerte et précautionneuse, par opposition au fait d'être une personne de l'action et preneuse de risque (Ostlund, 1974).

Selon Langley et al. (2012) ces caractéristiques des consommateurs augmentent la probabilité qu'ils copient fidèlement des comportements. La prédisposition à imiter est une des composantes de la contagion sociale.

3. La **longévité** d'un consommateur est sa tendance à continuer de reproduire un comportement qu'il a copié. La probabilité qu'il continue à le reproduire augmente avec la « stabilité émotionnelle » du consommateur (Hofstee et al., 1992). Un consommateur calme, stable et qui a confiance en lui, sera plus enclin à se tenir à un comportement choisi et sera moins influencé par les différents efforts marketing. En conséquence, il sera peu disposé à changer de produit ou de marque. Six (6) facettes forment ce construit :

- *Stabilité émotionnelle* : Elle correspond au degré auquel une personne se comporte d'une façon calme, stable et sûre d'elle-même, par opposition au fait d'être anxieux, peu sûr, inquiet et émotionnel (Hofstee et al., 1992).
- *Conformisme* : Il s'agit du degré auquel une personne souscrit aux attitudes, aux normes et aux comportements en vogue, par opposition au fait de mettre

en avant des points de vue ou des comportements moins populaires (Bikhchandani, Hirshleifer, & Welch, 1998).

- *L'implication envers le produit* : Elle correspond au degré auquel une personne est familière et engagée envers un produit d'un secteur spécifique (Zaichkowsky, 1994).
- *L'auto-pertinence liée à un secteur spécifique* : Elle mesure le degré auquel une personne considère son choix de produit dans un secteur spécifique comme ayant une signification personnelle et comme étant un moyen de communiquer quelque chose d'important aux autres sur elle-même (Langley et al., 2012).
- *Usage de produits liés à un secteur spécifique* : Il s'agit du degré auquel une personne utilise des produits d'un secteur spécifique (Alba & Hutchinson, 1987).
- *Agréabilité* : C'est le degré auquel une personne a une orientation sociale et communautaire envers les autres, incluant le fait d'être gentil, confiant, généreux, sympathique, coopératif et chaleureux (Hofstee et al., 1992).

2. Caractéristiques du produit

Langley et al. (2012) proposent également d'étudier les caractéristiques du produit engendrant de la contagion sociale. Ils parlent de : (1) la fécondité, (2) la fidélité et de (3) la longévité du produit.

1. La **fécondité du produit** renvoie au degré auquel un produit favorise lié à ce produit (Langley et al., 2012). Un produit avec un haut niveau de fécondité stimule un grand nombre de gens à l'adopter et à l'utiliser. 7 mesures forment ce construit :
 - *La portée* : le nombre de personnes en contact durant l'expression du comportement (incluant la publicité) (Heylighen, 1998).
 - *L'observabilité* : le degré auquel un comportement peut être perçu avec les sens (Rogers, 2003).
 - *La persuasion intrinsèque* : du fait de la nature même du comportement, le degré auquel le comportement persuade d'autres personnes de l'exprimer (ex : l'option « répondre » lorsqu'on reçoit un SMS) (Heylighen, 1998).
 - *La simplicité de l'idée* : le degré auquel le fait d'exprimer le comportement peut facilement transmettre l'idée aux autres (Heylighen, 1998).

- *Nouveauté* : mesure dans laquelle le produit est nouveau et original, comparé aux produits existants (Heylighen, 1998).
 - *Crédibilité de la source* : le degré auquel les sources d'information utilisées pour transmettre l'information sur le comportement sont tenues en haute estime ou considérées comme représentant une expertise dans le domaine (Pornpitakpan, 2004).
 - *Publicité* : le degré auquel le message est largement distribué et persuasif (Moriarty et al., 2014).
2. La **fidélité du produit** fait référence à l'influence des attributs du produit sur la précision des copies réalisées (Langley et al., 2012).
- *Facilité d'essai* : le degré avec lequel l'utilisateur peut essayer un comportement, sans obligation (Rogers, 2003).
 - *Simplicité du comportement* : le degré auquel un comportement peut être appris et exprimé sans erreurs ou frustration (Heylighen, 1998).
 - *Le risque psychologique* : le degré auquel l'expression d'un comportement peut causer des sentiments négatifs, de la culpabilité ou de l'inquiétude chez une personne (Langley et al., 2012)
 - *Le risque social* : le degré auquel l'expression du comportement peut entraîner chez l'individu le sentiment de ne pas être approuvé, d'être rejeté etc... (Bauer, 1960; Veryzer, 1998).
 - *Formalité* : le degré auquel le comportement doit être exprimé d'une manière précise et non ambiguë (Heylighen, 1998).
 - *Conséquences négatives lorsque le comportement est effectué incorrectement* : le degré auquel un utilisateur peut être désavantagé quand un comportement est effectué incorrectement ou ne réussit pas (Havlena & DeSarbo, 1991).

Le dernier des trois déterminants de la contagion sociale liés au produit mis en avant par Langley et al. (2012) s'intitule la **longévité du produit**. Ceci renvoie à la capacité d'un comportement lié à un produit d'avoir une grande longévité.

En voici les 5 composants :

- *Disponibilité du produit et des ressources qui y sont liées* : la facilité d'acquérir toutes les choses nécessaires à l'expression du comportement (Langley, Pals, & Ortt, 2005).

- *Norme sociale* : la pression sociale générale pour qu'une personne exprime le comportement en question (incluant les normes sociales liées à la fiabilité et la réputation des produits et des marques), (Fishbein & Ajzen, 1975).
- *Compatibilité* : la connexion, cohérence et le soutien entre le nouveau comportement et ceux existant déjà auparavant (incluant la compatibilité de la marque), (Rogers, 2003).
- *L'avantage financier* : le degré auquel l'expression du comportement offre à un individu l'opportunité d'économiser de l'argent ou d'en gagner. (Henard et Szymanski, 2001 ; Rogers, 2003).
- *L'invariance* : le degré auquel un comportement se reproduit de façon constante au cours du temps (incluant par exemple la qualité de service), (Heylighen, 1998).
- *L'autojustification* : le degré auquel les composants d'un comportement se soutiennent mutuellement, (Heylighen, 1998).

3. Autres déterminants de la contagion sociale

Au-delà des travaux de Langley et al. (2012) sur les déterminants de la contagion sociale, d'autres recherches provenant majoritairement de la sociologie ont également décrit des mécanismes favorisant la contagion sociale (Van den Bulte & Lilien, 2001) :

- **Le transfert d'information.** Le processus d'influence sociale peut simplement consister en un transfert d'information. Les acteurs peuvent prendre conscience de l'existence d'une innovation à travers le bouche-à-oreille provenant de personnes l'ayant déjà adopté (Katz & Lazarsfeld, 1955). Les individus peuvent également mettre à jour leurs connaissances à propos des coûts et des bénéfices de l'adoption d'une innovation après en avoir discuté avec des personnes l'ayant adopté ou après avoir observé les conséquences de cette adoption (par exemple la croissance du statut ou de des profits).
- **Les pressions normatives** : le processus d'influence sociale peut prendre la forme de pressions normatives. Ainsi les acteurs peuvent faire l'expérience de dissonance et d'inconfort lorsque les pairs auprès desquels ils recherchent l'approbation ont adopté l'innovation, tandis qu'eux-mêmes ne l'ont pas fait (Coleman, Katz et Menzel 1966, Davis, Bagozzi, & Warshaw, 1989).

- **Préoccupation concurrentielle** : la contagion sociale peut aussi être engendrée du fait de l'adoption d'une innovation par un rival, lui fournissant alors la possibilité d'obtenir un avantage compétitif (Burt, 1987; Hannan & McDowell, 1987).
- **Effet de performance de réseau** : certaines innovations mettent en avant un effet de performance de réseau où les bénéfices de l'usage et donc de l'adoption, augmentent avec le nombre d'adoptions précédentes. Cet effet peut être direct (comme par exemple avec le téléphone), indirect, en augmentant la création de produits complémentaires (Katz & Shapiro, 1994) ou à travers l'accroissement d'infrastructures de support.

Après avoir abordé les éléments encourageant la création de contagion sociale, nous nous intéressons dans la partie suivante à comment celle-ci prend place sur YouTube.

C) YouTube et la contagion sociale

La contagion sociale peut prendre plusieurs formes dans YouTube. Tout d'abord, elle peut porter sur la diffusion d'une vidéo postée sur la plateforme. Selon Salganik (2006), la réussite d'une vidéo est due au phénomène de contagion sociale. Elle a un effet multiplicateur dans un réseau. Dans le cadre d'une plateforme de diffusion de vidéos, telle que YouTube, le nombre de vues d'une vidéo dépendra du fait qu'elle entraîne ou bénéficie d'une importante contagion sociale. Dans cette étude nous nous centrerons sur l'aspect contagieux des opinions exprimées par écrit dans les commentaires situés sous la vidéo. Le commentateur à un instant t peut être considéré comme étant la source de la contagion, le sentiment et l'intention d'achat exprimés dans les commentaires comme attitudes et comportements « contagieux », et les vidéo-spectateurs comme étant susceptibles d'être « contaminés ». Nous allons donc envisager l'impact de la contagion sociale de plusieurs façons :

- **La contagion émotionnelle au sein de l'audience** : Elle se définit comme étant l'influence du sentiment initial exprimé dans les commentaires en t sur le sentiment exprimé en $t+1$. Le sentiment déjà exprimé par les autres visionneurs à travers leurs commentaires va influencer le sentiment exprimé par les autres vidéo-spectateurs.
- **La contagion comportementale au sein de l'audience** : Elle correspond à l'impact de l'intention d'achat initialement exprimée par les autres consommateurs sur l'intention en $t+1$. L'intention d'achat déjà exprimée par les autres vidéo-spectateurs à travers leurs commentaires peut en effet influencer l'intention d'achat exprimée subséquemment par les autres vidéo-spectateurs.

- **Statut de leader au sein du réseau**

Le statut du consommateur dans le réseau (leader vs follower) va impacter sa sensibilité à la contagion sociale. La section de ce document intitulée « Effet modérateur du leadership d'opinion » offre plus d'informations sur ce point. Nous envisageons cette variable comme un modérateur de la contagion sociale. Les innovateurs, ceux qui adoptent le produit en premier, sont moins sensibles à l'influence interpersonnelle et se sentent prêts à prendre des risques dans l'adoption d'un nouveau produit (Clark & Goldsmith, 2006). Au contraire, les followers sont fortement sensibles à l'influence interpersonnelle (Rogers, 2003). La **sensibilité à l'influence interpersonnelle** renvoie au besoin de s'identifier ou d'améliorer son image vis-à-vis des personnes jugées pertinentes. Ceci peut se faire à travers l'acquisition et l'utilisation des produits et des marques. Mais également la volonté de se conformer aux attentes des autres concernant les décisions d'achat, ou encore la tendance à apprendre à propos des produits en cherchant des informations par la conversation et/ou l'observation (Bearden, Netemeyer, & Teel, 1989). Les followers ont peu de propension à l'innovation et s'appuient sur les conseils des innovateurs avant d'adopter un produit (Rogers, 1995). Les individus qui sont sensibles à l'influence interpersonnelle ont tendance à imiter, à suivre les autres afin de réduire le risque lié à une décision (Lalwani, 2002).

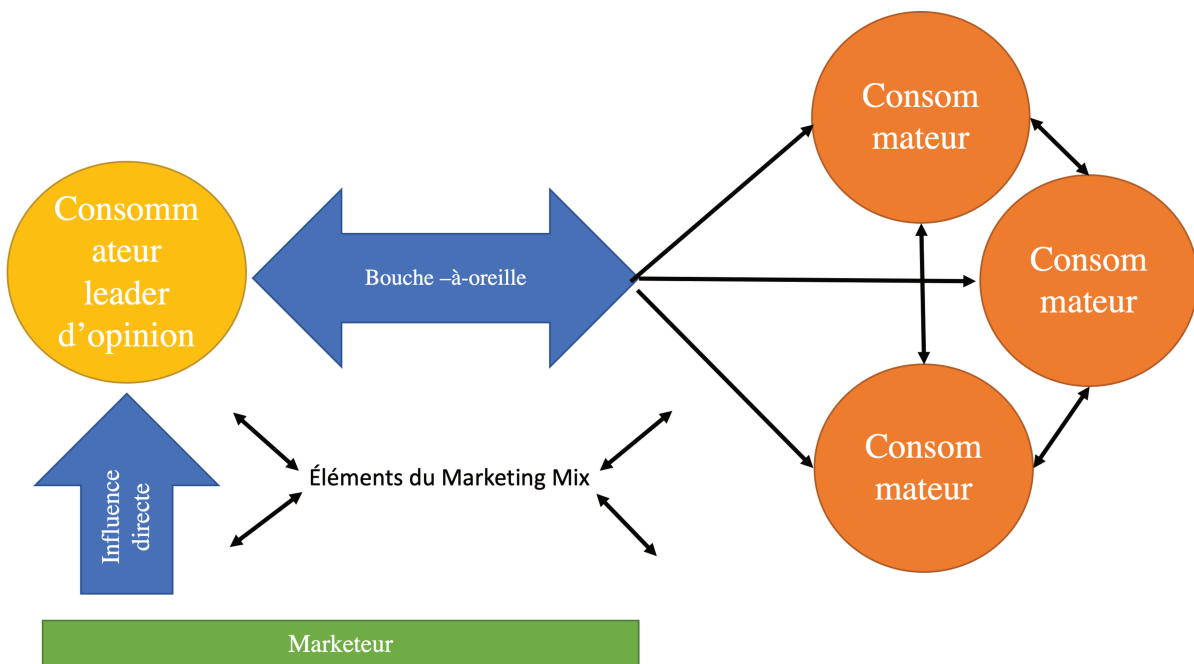
- **La taille du réseau d'abonnements**

Nous envisageons une autre variable comme modératrice de la contagion sociale : la taille du réseau d'abonnements sur YouTube. Les abonnements représentent les youtubeurs auxquels un utilisateur YouTube s'est abonné. S'abonner signifie souhaiter être informé du contenu publié par ce youtubeur. Dans ce cas, on peut supposer que posséder un grand réseau d'abonnements souligne une volonté de recherche d'information et d'appartenance à une communauté liée à une catégorie de produit. Ainsi, comme le soulignent Katz et Lazarsfeld (1955), la pratique de recherche d'opinion est fortement liée à un intérêt fort pour une catégorie de produit et peut également renvoyer à un aspect communautaire. Dans ce cas, étant soumis à un grand nombre d'information, du fait de la taille de son réseau d'abonnements et de son intérêt pour la catégorie de produit, on peut supposer qu'un tel individu développe une certaine expertise. Cette expertise le rend alors plus à même d'exprimer sa propre opinion, et moins sensible à celui des autres, donc à la contagion sociale (Rogers, 2003).

D) Lien entre bouche-à-oreille et contagion sociale

Dans le modèle de la coproduction en réseau (Kozinets, de Valck, Wojnicki, & Wilner, 2010) (Figure 6), censé représenter l'état actuel de la formation et de la diffusion de bouche-à-oreille électronique, les auteurs mettent en avant les liens d'interactions entre les consommateurs.

Figure 6 : Modèle de la coproduction en réseau issu de Kozinets, de Valck, Wojnicki & Wilner (2010)



Les auteurs ne donnent toutefois pas d'explication à la nature du phénomène prenant place entre ses utilisateurs. Nous n'avons pas d'information sur sa forme ou ses effets. C'est ici que la notion théorique de contagion sociale peut intervenir en support à la littérature sur le bouche-à-oreille. Elle peut permettre de préciser la nature et les effets des relations entre ces consommateurs. Ainsi, la littérature sur la contagion sociale peut permettre de prouver l'existence d'une influence, aider à comprendre les leviers à actionner et les variables individuelles qui rendent inégaux les consommateurs face à cette influence.

Nous proposons alors d'approfondir la littérature sur le bouche-à-oreille en étudiant sa forme électronique et visuelle (aucune recherche n'a été effectuée sur cette forme comme l'indique King et ses collègues (2014)), en mobilisant la littérature sur la contagion sociale pour préciser la manière dont:

- Le bouche-à-oreille électronique et visuel génère de la contagion sociale entre les consommateurs, en identifiant ses caractéristiques les plus influentes ;

- Les caractéristiques des consommateurs récepteurs du message viennent modérer la contagion sociale.

Cette section nous a permis de définir les notions de bouche-à-oreille et de contagion sociale. En particulier, nous avons abordé les différents éléments formant le bouche-à-oreille et les déterminants de la contagion sociale. Nous avons explicité la façon dont celle-ci sera abordée au cours de notre étude. Nous avons mis en avant un vide théorique : l'étude du bouche-à-oreille électronique et visuel. Enfin nous nous sommes efforcés de lier ces deux notions étudiées séparément dans la littérature académique, en montrant en quoi les utiliser conjointement permettait d'enrichir la littérature existante.

Dans la section suivante, nous allons traiter du concept de leader d'opinion. Nous cherchons à comprendre ses caractéristiques et son rôle au sein du réseau. La littérature sera présentée tout d'abord de façon générale, puis nous l'appliquerons au cas particulier de notre étude en définissant et approfondissant la notion de youtubeur.

Section 3 : Les leaders d'opinion sur YouTube : source de bouche-à-oreille électronique et visuel et point de départ de la contagion sociale

Comme présenté au sein du modèle de la coproduction en réseau (Kozinets, 2010), les marketeurs cherchent à identifier le consommateur initial, source du bouche-à-oreille vers les autres consommateurs. Ils souhaitent identifier les leaders d'opinion dans un réseau, afin de mettre en place des liens individuels avec eux et favoriser la diffusion de bouche-à-oreille positif. Cette section vise alors à présenter le concept de leader d'opinion (à travers sa définition, ses caractéristiques spécifiques et l'importance de sa crédibilité) mais également à expliciter en quoi le youtubeur s'inscrit dans ce concept. Nous aborderons ainsi en quoi YouTube est une plateforme qui supporte l'émergence de leaders, en quoi ceux-ci diffèrent des célébrités traditionnelles et enfin sur quoi se base leur influence auprès de leur audience.

A) Définition du concept de leader d'opinion

Vernette (2007,p5) définit le leader d'opinion, en marketing, comme :

« une personne attractive, du fait de ses qualités psychologiques, physiques et sociales, dont les connaissances dans une catégorie de produits donnée sont considérées comme

crédibles. Ses croyances et comportements sont susceptibles d'influencer les croyances et les choix de marques de son entourage dans cette catégorie de produit ».

Ici, la notion de crédibilité est soulignée comme majeure pour la reconnaissance d'un leader d'opinion, notion qui sera explorée dans notre étude exploratoire. On remarque également que la notion de leadership est reliée à une catégorie de produit, un leader d'opinion ayant un domaine défini, où il peut légitimement exercer son leadership.

Vernette (2007) souligne la confusion existante entre leadership et influence. Cette confusion est accentuée par l'utilisation majeure du terme d'influenceur par les praticiens, lorsqu'ils désignent les leaders d'opinion (or tous les influenceurs, n'en sont pas). Selon l'auteur, le leader d'opinion possède une capacité d'influence sur son entourage, mais celle-ci n'est effective que lorsque le leadership d'opinion s'exerce. Lorsqu'il s'exerce, il se base sur ce que l'auteur désigne comme une « double force » : l'attraction et la conviction.

Le lieu où le leadership s'exerce (en particulier sur Internet, où la notion de plateforme impacte les formes de communication des individus) peut entraîner une variation de la définition du leader d'opinion. En effet, le leader d'opinion marketing possède des traits permanents (quel que soit le lieu où il exerce son leadership), mais également des caractéristiques liées à l'environnement ou à la catégorie de produit.

Fejlaoui et Vernette (2009, p 7) définissent les leaders d'opinions des forums Internet, comme :

« Une source, considérée comme experte, qui est capable de fournir des messages riches en informations ; elle est dotée d'une aisance rédactionnelle et sait argumenter ; ses propos, polis et courtois, témoignent de son attachement à la communauté ».

Ruspil, Bertrandias et Vernette (2016, p2), en étudiant les leaders d'opinion sur les réseaux sociaux, apportent alors une définition s'adaptant au contexte de ces plateformes :

« Des individus experts dans une catégorie de produit donnée, désirant développer leur capital social et partageant du contenu (messages, photos, vidéos etc...) ayant de la valeur pour leurs contacts ».

Cette définition nous semble adaptée à notre étude.

Un important pan de la recherche en diffusion des innovations s'est attaché à démontrer le rôle crucial de ces individus dans le mécanisme de diffusion, ceux-ci permettant d'accroître considérablement la vitesse et l'ampleur de ce phénomène, à travers la communication interpersonnelle qu'ils mettent en place. Cette idée a eu un retentissement particulièrement

important chez les professionnels du marketing et de la communication, de nombreuses stratégies étant aujourd'hui basées sur ce concept (comme l'« *endorsement* », ou le placement produit au sein de vidéos de youtubeurs que nous étudions en particulier).

B) Caractéristiques des leaders d'opinion

Rogers (2003) rassemble l'ensemble des conclusions faites sur les caractéristiques des leaders d'opinion (vs followers) dans la littérature. Ces généralisations concernent la relation de ces leaders avec la communication externe, leur accessibilité, leur statut socioéconomique et leur comportement face à l'innovation.

- Les leaders d'opinion ont une exposition plus importante aux médias de masse que leurs followers. Les leaders d'opinion servent de filtre entre l'information issue des médias de masse et les followers.
- Les leaders d'opinion sont plus cosmopolites que leurs followers. Ils ont la capacité d'être en lien avec plusieurs systèmes sociaux et donc d'apporter en chacun d'eux des idées issues de l'extérieur.
- Les leaders d'opinion ont un contact plus important avec les agents du changement que leurs followers. Ces agents tentent d'utiliser ces leaders pour leur pouvoir de diffusion au sein du réseau.
- Les leaders d'opinion ont une participation sociale plus importante que leurs followers. En effet, pour devenir des leaders ceux-ci doivent pouvoir diffuser leur message et ainsi posséder un réseau interpersonnel important.
- Les leaders d'opinion ont un statut socio-économique plus important que leurs followers. La recherche a mis en avant le fait que les followers cherchent en général l'avis de leaders d'opinion avec un statut social plus élevé (Burt, 1999).
- Les leaders d'opinion sont plus innovants que leurs followers (Grewal, Mehta, & Kardes, 2000). En effet, pour être reconnus comme des experts en innovation, ceux-ci se doivent de les adopter avant leurs followers. Toutefois, les leaders d'opinion ne sont pas forcément ceux par qui l'innovation est créée. En effet, ceci dépend du système social dans lequel ils évoluent. Ainsi, si le système valorise l'innovation, les leaders seront particulièrement créateurs d'innovations, mais sinon ils ne le seront pas significativement plus que leurs followers.

D'autres recherches ont mis en avant des caractéristiques psychologiques supplémentaires que l'on retrouve chez les leaders d'opinion : ils sont experts dans la catégorie de produit dans

laquelle ils exercent leur leadership (Gilly, Graham, Wolfenbarger, & Yale, 1998; Grewal et al., 2000) et ils possèdent un besoin de se sentir uniques (Chan & Misra, 1990; Goldsmith & Bertrandias, 2006). Ces individus possèdent une force de personnalité supérieure à celle de leur entourage (Weimann, 1994). Vernet (2006) rassemble l'ensemble de ses généralisations en 3 traits psychologiques : une tendance à l'empathie, une extraversion et une recherche de différenciation.

Dans la partie suivante nous définissons la notion de youtubeur, en prenant en compte la plateforme au sein de laquelle ce concept s'est développé, son rapport particulier à la célébrité et son statut de leader auprès de son audience.

C) Qu'est-ce qu'un youtubeur ?

La question de la définition du concept de youtubeur est complexe. En effet, cette notion est bien sûr liée à la création de contenu vidéographique sur YouTube, mais cela ne semble pas être une condition suffisante à l'obtention du statut de youtubeur. Ils ont été définis comme des individus qui produisent et diffusent du contenu vidéo sur la plateforme et ayant un groupe d'abonnés regardant régulièrement les vidéos uploadées (Xiao et al., 2018). Cette définition permet d'aborder la notion de communauté d'abonnés, liée ici au youtubeur par une forme de fidélité dans la consommation du contenu vidéo.

Cocker et Cronin (2017, p2) , les présentent comme « une industrie artisanale de contributeurs à la fois amateurs et professionnels, dénommés youtubeurs ». La mention du caractère « artisanal » de cette industrie, montre que ses lignes sont encore floues et mouvantes. Cela conduit à s'interroger sur la place des youtubeurs face aux célébrités traditionnelles. Cette recherche met également en avant un élément très important du statut de youtubeur : le statut de leader charismatique auprès de son audience, que nous développons dans la suite du document.

1. YouTube : une plateforme de réseau social en ligne particulière

YouTube, en tant que plateforme de réseau social en ligne, possède des particularités intéressantes à appréhender. Tout d'abord, l'interaction entre les usagers ne se fait pas directement (à travers par exemple des posts sur leurs profils respectifs ou des messages directs). Sur ce réseau, l'interaction est tournée autour de la vidéo, via l'action de noter ou de la commenter. Dans ce cas, l'interaction entre les usagers est très liée au contenu produit. Les individus interagissent les uns avec les autres au travers d'une « couche liante » de contenu uploadé (Wattenhofer, Wattenhofer, & Zhu, 2012). Cela fait de YouTube un réseau social axé

sur le contenu.

Sur ce réseau, la notion d'influence est représentée par le nombre d'abonnés (comme sur Twitter par exemple) et non par une reproduction des relations sociales réelles que l'on peut retrouver dans d'autres plateformes de réseau social en ligne (comme Facebook) (Wattenhofer et al., 2012).

2. Le youtubeur en tant que célébrité non traditionnelle

Les youtubeurs ne font pas partie des formes de célébrités traditionnelles, dont la route vers la célébrité est construite et managée de façon stratégique, à travers l'utilisation de médias de masse traditionnels et des « industries à célébrités ». Ces industries incluent des métiers spécialement créés pour parvenir à ce statut, tels que les publicistes, les agents et les managers (Turner, 2013).

Les youtubeurs peuvent également être entourés de ces métiers, mais seulement une fois qu'ils ont atteint le statut de célébrité. C'est bien la façon dont ils y accèdent qui les différencie. Ils sont issus des gens ordinaires, devenant des célébrités grâce à l'utilisation de formes de communications alternatives, telles que les plateformes de réseaux sociaux (Page, 2012).

Du fait de la puissance de ces plateformes, accéder à la célébrité est devenu plus simple, rapide et ne nécessite pas la démonstration de compétences particulières (Burns, 2009). La célébrité des youtubeurs ne nécessite pas l'implication dans des projets à grande envergure, comme le font les stars cinématographiques, télévisuelles ou musicales (Schau & Muñoz Jr, 2007). Celle-ci se base sur un contenu formé du partage de leurs actions journalières, de leurs pensées et opinion, leurs expériences d'achat et leurs interactions. Leur célébrité est alors beaucoup plus localisée, spécialisée et dépend en partie de leur niveau d'interaction avec leur communauté (Cocker & Cronin, 2017).

L'émergence de ce nouveau statut de célébrité est rendu possible grâce à la force croissante des plateformes de réseaux sociaux, qui permet aux consommateurs de contourner les médias de masse, et les célébrités qui y évoluent, afin d'élire leurs propres célébrités : des « célébrités ordinaires » (Deighton & Kornfeld, 2011).

Ce tournant dans la production de célébrités a été désigné par Turner (2006) comme le « virage démotique ». Celui-ci désigne le fait que les consommateurs ordinaires développent un attrait charismatique, incitant à les suivre. Selon Cocker et Cronin (2017), cela suggère alors qu'un nouveau culte de la célébrité est apparu, où les barrières entre l'extraordinaire et l'ordinaire sont

moins fortes et où les audiences catapultent des consommateurs ordinaires au rang de célébrité, du fait de leur empathie.

3. Le youtubeur en tant que leader charismatique auprès de son audience

Le charisme renvoie à une certaine qualité de la personnalité d'un individu, grâce à laquelle il est considéré comme extraordinaire et traité comme doté de pouvoirs ou qualités allant de l'exceptionnel, jusqu'au surhumain et au surnaturel (Weber, 1978). Selon Weber (1978), pour qu'une autorité charismatique se développe, le charisme doit tout d'abord être détecté et internalisé par d'autres individus. Puis il doit être démontré à cette audience, pour concrétiser, légitimer et assurer que celui-ci ne disparaisse pas (Weber, 1978). Le leader charismatique tel que théorisé par Weber est un acteur du changement, du renouveau, voir même de la révolution et du désordre dans la société. Cette opposition aux institutions en place constitue le début d'un cycle. Si le leader parvient à les renverser et à établir un nouvel ordre, basé sur un sentiment de communauté des personnes s'étant ralliées à lui, s'en suit alors un nouveau processus d'institutionnalisation. La routinisation, régularisation et création de traditions vont alors souvent entraîner la dissipation du pouvoir charismatique du leader.

Selon Cocker et Cronin (2017), le youtubeur est un leader charismatique au sens de Weber (1978). En effet, celui-ci participe à un renversement de l'ordre établi par les médias traditionnels et à l'émergence d'une nouvelle ère où les consommateurs prennent le pouvoir sur les contenus audio-visuels qu'ils consomment et qu'ils produisent (Bruno & Jacobs, 2006; Canniford, Shankar, & Cherrier, 2006; Kantola, 2009).

Il se différencie toutefois des leaders traditionnels, tels que décrits par Weber, du fait de la source de son charisme. En effet, au-delà de ses caractéristiques personnelles (source traditionnelle du charisme selon Weber), le charisme du youtubeur est également co-construit avec sa communauté d'abonnés (Cocker & Cronin, 2017).

Les followers sont conscients que ce sont eux-mêmes, en tant que communauté d'abonnés du youtubeur, qui lui permettent d'atteindre ce statut de célébrité. Cette « communauté charismatique » est également celle qui élève les youtubeurs au statut de représentants de la révolution et du changement. La communauté est alors en position de faire des demandes au leader. Ils sont les gardiens de la personnalité de ce youtubeur qu'ils ont choisi de mettre sur un piédestal. Ceci contribue alors à la fragilité et à l'instabilité de ce statut. Il est mis en danger lorsque celui-ci est amené à commercialiser son contenu diffusé sur YouTube. En effet, la professionnalisation des youtubeurs, certes lucrative pour eux, déclenche une « reconnaissance

du marché » chez l'audience. Celle-ci remarque les tentatives de persuasion des marques exercées à travers les youtubeurs, contribuant à la dissipation du lien charismatique avec leurs abonnés (Cocker & Cronin, 2017). Ainsi, du fait des placements de produits réalisés dans les vidéos des youtubeurs, la frontière entre la publicité et le contenu propre est brouillée. Le chapitre suivant est consacré à l'étude de cette pratique.

Conclusion du chapitre 1 – L'étude de la plateforme YouTube permet d'intégrer deux concepts théoriques simultanés : le bouche-à-oreille et la contagion sociale

Ce premier chapitre avait pour vocation de présenter le contexte théorique rattaché à notre étude, à travers deux concepts majeurs. La première section de ce chapitre a servi à introduire le concept de bouche-à-oreille et à contextualiser sa diffusion sur la plateforme de diffusion YouTube. Cette section nous a permis de montrer que la littérature sur le bouche-à-oreille était utile à mobiliser pour décrire la première étape du processus que nous étudions : la diffusion d'une vidéo d'un premier consommateur (le youtubeur) vers son audience. Nous avons également précisé que nous nous intéressions en particulier au phénomène de bouche-à-oreille électronique et visuel, celui-ci n'ayant pas encore été source de recherche académique.

La seconde section, a servi à introduire un second concept central de ce travail de recherche : la contagion sociale. Nous avons tout d'abord présenté ce concept dans sa généralité. Puis nous nous sommes attachés à définir la façon dont il est mobilisé dans notre étude. Ainsi, ce concept théorique est utile pour comprendre la façon dont les vidéo-spectateurs sont influencés les uns par les autres, dans leurs réactions sentimentale et comportementale au bouche-à-oreille. Nous nous attachons alors à montrer en quoi la contagion sociale peut venir apporter des explications théoriques intéressantes lorsqu'elle est appliquée aux modèles théoriques de représentation du bouche-à-oreille.

Enfin, dans une troisième et dernière section nous présentons plus en détail les leaders d'opinion et en quoi les youtubeurs s'inscrivent dans ce concept.

De ce chapitre nous pouvons tirer les conclusions suivantes :

- Il est important d'étudier le phénomène du bouche-à-oreille électronique et visuel dans un contexte où son importance croît parmi les consommateurs.
- La mobilisation du concept de contagion sociale, peut permettre d'approfondir notre compréhension du phénomène de diffusion de bouche-à-oreille, au-delà de l'étude des

effets directs de sa diffusion vers l'audience, mais en prenant en compte l'existence d'une seconde étape d'influence de l'audience sur elle-même. Cela répond à un vide théorique de la littérature sur le bouche-à-oreille électronique (cf Kozinets, 2010).

- Les youtubeurs, en tant que leaders d'opinion sur la plateforme, possèdent un rôle particulier dans le phénomène de diffusion au sein de la plateforme.

Ces conclusions nous invitent à chercher à mieux comprendre en quoi les managers peuvent mobiliser ces différents acteurs, en mettant en place la technique publicitaire du placement de produit. En effet, cette pratique d'insertion d'un produit au sein du bouche-à-oreille électronique et visuel d'un youtubeur gagne en popularité. Toutefois, le contexte particulier de la plateforme YouTube et des acteurs qui s'y trouvent (youtubeurs et audience), nous invite à nous interroger sur les enjeux liés à une telle mise en place. Le chapitre suivant présente la littérature rattachée à ce concept et les enjeux qui l'entourent.

Chapitre II : Technique publicitaire du placement de produit sur YouTube

Introduction

Ce chapitre présente la technique publicitaire du placement de produit, en la rattachant à la plateforme de diffusion de vidéos YouTube. Une première section définit le placement de produit et présente les enjeux qui y sont rattachés. Une deuxième section réalise une cartographie de la recherche sur cette pratique. Ce travail d'inventaire se poursuit dans les sections suivantes. La section 3 présente une revue des effets des placements de produits sur les consommateurs. La section 4 met en avant les variables reconnues comme influençant l'efficacité d'un placement de produit. Au sein de la dernière section (section 5), la source du placement est discutée, de façon à positionner le youtubeur par rapport aux célébrités traditionnelles.

Les expressions « placement de produit » et « placement de marque » peuvent être utilisées de façon interchangeable, car elles font référence à une même pratique. Toutefois, pour la clarté de la thèse, seule l'expression « placement de produit » sera utilisée.

Section 1 : Définition du placement de produit

Selon Lehu (2006, p17) :

« Le principe du placement repose sur le fait que cette insertion publicitaire non officielle sort des écrans traditionnels qui lui sont généralement réservés et s'adresse alors à un public, dans un contexte distinct de celui de la communication publicitaire classique ».

Selon cette affirmation, on peut alors assimiler l'apparition de produits ou de marques au sein de vidéos de youtubeurs à un placement de produit. En effet, l'apparition de la marque dans une vidéo créée par un youtubeur la place dans un contexte publicitaire non traditionnel (comme la publicité télévisée ou l'affichage par exemple) et bien distinct de celui qu'elle produit elle-même.

Cette pratique publicitaire est aujourd'hui de plus en plus utilisée. La dépense globale mondiale augmente ainsi chaque année, atteignant en 2014 les 10 milliards de dollars avec une augmentation de 13,6% par rapport à 2013¹³. L'essentiel de la somme est consacré au placement

¹³ <http://www.pqmedia.com/gbemf-2015-2019.html>

produit dans les médias traditionnels (télévision, radio, films, clips musicaux...), mais une part croissante est désormais allouée aux plateformes de vidéo en ligne¹⁴.

Ainsi, il est aujourd'hui de plus en plus improbable de regarder la télé, de lire un livre ou d'aller au cinéma sans être exposé à un placement de produit. L'Aston Martin de James Bond, les chaussures Nike de Marty McFly dans Retour Vers le Futur ou le téléphone Nokia de Néo dans Matrix sont quelques exemples de placements de produits célèbres.

Parfois ceux-ci sont utilisés à des fins de réalisme (en intégrant des objets du quotidien). Toutefois, la plupart du temps, ces placements sont réalisés par les entreprises afin de promouvoir leur marque et/ou leurs produits. Les praticiens désignent cette insertion de produits, de services ou de marque au sein de contenu créé par d'autres comme du « marketing du divertissement » (Hackley & Tiwsakul, 2006).

Il devient de plus en plus difficile et onéreux de réaliser des placements dans les médias plus traditionnels que sont la télévision et le cinéma. Les prix de tels accords augmentent ainsi rapidement et de manière très forte¹⁵, chacun essayant de se placer dans les plateformes les plus pertinentes et les plus performantes. Ainsi, en 2005, alors que la série Desperate Housewives offrait 3 ou 4 opportunités de placements supplémentaires, plus de 250 marques se sont présentées pour en bénéficier, donnant lieu à d'importantes négociations (McClellan, 2005). Les marques se dotent généralement d'une agence de conseil en communication ou d'agents spécialisés dans cette pratique afin de négocier avec les différents médias, leurs honoraires annuels étant alors en général compris entre 30 000 et 100 000 dollars, en fonction de l'importance et la variété des missions qui leurs sont attribuées (Lehu, 2006).

Les plateformes en ligne, et les placements auprès de youtubeurs apparaissent comme d'autant plus attractifs aux marques, du fait de leur facilité de mise en place et leur coût moindre.

Lehu (2007) propose une classification des placements de produits dans les médias visuels en 4 catégories, chaque type de placement ayant des propriétés différentes : le placement classique, le placement institutionnel, le placement évocateur et le placement par infiltration.

1. *Le placement classique* met en scène le produit ou la marque lors d'un plan saisi par la caméra. Ce type de placement est très facile à mettre en place, quel que soit la marque ou le type de produit. Ainsi, ses bénéfices sont la facilité avec laquelle on peut le mettre

¹⁴ <http://www.pqmedia.com/about-press-20150313.html>

¹⁵ <file://localhost/Users/alicecrepin/Zotero/storage/TM9TZ2QW/46200.html>

en place et son faible coût. Toutefois, son inconvénient majeur réside dans le fait qu'il puisse passer inaperçu auprès du public de l'œuvre. Jean-Marc Lehu, (2007) prend comme exemple les baskets Converse portées par le héros de *I Robot*.

2. Les *placements institutionnels* concernent les marques elles-mêmes et non un produit. Le but est d'utiliser un nom de marque ou un logo, dans les dialogues ou du décor. Ce type de placement est plus risqué mais possède une durée de vie plus longue. En effet, le risque est que ce placement ne soit pas remarqué, car si l'audience ne connaît pas la marque avant de visionner le film/la vidéo, il est probable que ce placement s'intègre dans le décor et soit inefficace. Toutefois, alors qu'un produit risque de ne plus être vendu rapidement par la marque, ce type de placement a une durée de vie beaucoup plus longue. Lehu (2007) cite l'exemple du film *Minority Report*, dans lequel les marques Rebook, Pepsi ou Gap peuvent être remarquées visuellement du fait de leur logo, sans qu'aucun de leurs produits ne soient à leur tour mis en avant.
3. Le *placement évocateur* est de nature plus discrète. Ainsi, la marque n'apparaît pas clairement à l'écran, ou son nom n'est pas explicitement cité. Pour être applicable, la marque ou le produit doit posséder des caractéristiques assez fortes pour être reconnu immédiatement par l'audience, sans qu'aucun nom ne soit évoqué. Par exemple, des véhicules à deux roues de la marque Segway, le Rubik's Cube ou les scooters Vespa sont utilisés dans de nombreux films, sans que le nom des marques ne soit jamais évoqué, du fait de leur forme tout à fait reconnaissable (J. M. Lehu, 2007).
4. Le *placement infiltré* est tellement discret qu'il en devient quasiment indétectable. Souvent très bien intégré dans le contenu visuel, sa nature presque invisible lui donne un aspect naturel, ce qui entraîne un impact d'autant plus puissant lorsqu'il est reconnu. Ces placements peuvent par exemple concerner les costumes des acteurs (comme Julian Kaye, habillé uniquement en Giorgio Armani dans *American Gigolo*) (J. M. Lehu, 2007).

Dans le cadre de vidéos YouTube, les placements peuvent être de tous ces types, toutefois, ils peuvent être parfois mis en place d'une façon bien plus visible et affirmée que ce que ces 4 catégories sous-entendent. Il conviendrait donc de créer une nouvelle catégorie, intitulée par exemple le « placement appuyé », où la marque/le produit sont l'objet central de l'attention et de la discussion. Le produit est ainsi mis en avant dans la vidéo pendant une durée assez longue, avec une possibilité de zoom sur celui-ci. Le nom de la marque va également être prononcé de multiples fois. Pour comprendre à quoi ce type de placement peut ressembler, voici une vidéo qui en est la représentation : <https://www.youtube.com/watch?v=3-7vx7hFbKg>

Cette vidéo est créée par une consommatrice, réalisant un tutoriel de maquillage en utilisant la palette Naked Smoky de la marque Urban Decay. La marque lui a envoyé le produit, mais il ne s'agit pas d'une vidéo sponsorisée, la consommatrice a donc choisi de la réaliser de son plein gré. La marque est intégrée de façon très forte dans ce contenu qu'elle n'a pas elle-même créé, le produit étant analysé en profondeur, avec de nombreux zooms et une démonstration de son utilisation. On remarque également, que des produits d'autres marques sont utilisés, comme autant d'autres placements.

Ici la définition du concept de Lehu (2006) s'applique bien, toutefois, le placement tel qu'il est réalisé est inédit du fait de son intensité et sa centralité. Le placement ne cherche pas à s'intégrer dans le décor ou les dialogues. Il est au cœur de la création de contenu, sans que ceci ne soit du contenu publicitaire. La marque n'en est pas la source et l'avis dispensé par le consommateur peut tout à fait être négatif, comme dans cette vidéo par exemple : <https://www.youtube.com/watch?v=iF5anZ1HIMo>, où une consommatrice expose les produits qu'elle regrette avoir acheté et qu'elle déconseille aux internautes.

Il existe dans la littérature d'autres classifications de placements produits, comme celle proposée par Gupta et Lord (1998). Selon les auteurs, les placements peuvent être seulement visuels, seulement auditifs ou une combinaison audio-visuelle. Chaque placement peut ensuite être défini comme étant proéminent ou subtil.

- Un **placement proéminent** va être de grande taille sur l'écran et dans une position centrale, aussi bien sur l'écran que dans l'action.
- Un **placement subtil** sera de petite taille, en dehors du champ de focus visuel principal, perdu au milieu d'autres produits ou ayant un court temps d'exposition.

Cette classification, créée en 1998 pour des placements visuels traditionnels, fonctionne également pour l'étude des placements au sein de vidéos YouTube. En se basant sur cette classification, certains chercheurs ont ainsi mis en avant le fait que les placements audio-visuels ont un impact plus important sur la mémoire de l'audience que les autres types de placement (Karrh, McKee, & Pardun, 2003).

1. Une pratique publicitaire particulière

Le placement produit se différencie de la publicité classique du fait de sa nature « trouble ». En effet, le message étant intégré dans un contenu autre que celui créé par la marque, celui-ci ne

peut pas être identifié aussi facilement en tant que message commercial par les consommateurs (McCarty, 2004), si bien qu'on parle parfois de publicité déguisée, clandestine ou furtive (Lehu, 2006). Selon le *Persuasion Knowledge Model* de Friestad & Wright (1994), l'une des tâches primaires du consommateur est d'interpréter et de faire face aux tentatives de persuasion publicitaires des marketeurs. Au fur et à mesure du temps, les consommateurs développent une connaissance personnelle des tactiques utilisées lors de ces tentatives. Cette connaissance les aide à identifier comment, quand et pourquoi les marketeurs cherchent à les influencer. Dans le cas de publicités visuelles traditionnelles, l'audience est très facilement capable de les identifier en tant que telles et de les éviter, via du zapping ou du multi-tasking (Gupta, Balasubramanian, & Klassen, 2000). La technique publicitaire du placement de produit est alors moins susceptible d'activer ces mécanismes de défense (Babin & Carder, 1996; Grigorovici & Constantin, 2004). La particularité et le point fort du placement de produit réside ainsi dans le fait que celui-ci est intégré de façon quasi parfaite avec l'expérience de divertissement du consommateur (Hackley & Tiwsakul, 2006). Cette différence de reconnaissance et d'intégration dans le divertissement entraîne également une importante différence d'attitude des consommateurs envers les placements produits et la publicité traditionnelle.

De nombreux auteurs ont montré l'attitude négative des consommateurs envers la publicité traditionnelle (Gupta et al., 2000; Hackley & Tiwsakul, 2006; Karrh, 1998). Toutefois, cette attitude négative ne s'applique pas à la publicité hybride que représente les placements produits, la majorité des consommateurs les acceptant facilement, certains appréciant même le réalisme qu'ils permettent d'apporter aux œuvres (D'Astous & Chartier, 2000; DeLorme & Reid, 1999; Gupta et al., 2000).

Cette nature trouble n'échappe pas aux placements réalisés sur YouTube. En effet, les placements de produits (parmi d'autres pratiques mises en place par les managers pour utiliser les youtubeurs en tant qu'outils publicitaires) changent la nature même du contenu diffusé. Celui-ci devient plus commercial et professionnel, perdant son côté amateur pour s'institutionnaliser (Kim, 2012). De plus, cette tendance s'accroît. Certaines recherches mettent en avant que plus des deux tiers des youtubeurs ont réalisé des placements de produits (Gerhards, 2017) et que les vidéos contiennent une moyenne de deux liens d'affiliations (Schwemmer & Ziewiecki, 2018).

2. Une pratique de plus en plus populaire

Face à ce nouveau contexte publicitaire et à l'évolution des attentes des consommateurs, le placement produit connaît donc une hausse de popularité. En effet, l'environnement médiatique

change en permanence et est devenu de plus en plus fragmenté. Pour toucher leur cible, les publicitaires doivent être présents sur un plus grand nombre de plateformes, accroissant alors le coût des campagnes. Cette fragmentation touche également les audiences, qui ont développé une aversion pour les publicités, cherchant de façon croissante à les éviter durant leur consommation de contenus visuels (Lehu, 2007). Ainsi, au second semestre 2014, plus de 144 millions de personnes utilisaient un ad-blocker sur internet (soit 5% de la population Internet mondiale), ce nombre ayant triplé en l'espace d'un an.¹⁶ Le placement produit répond donc à ces deux problématiques. En effet, il permet de toucher aussi des consommateurs qui cherchent à éviter les publicités (en l'intégrant au sein même du divertissement), et à moindre coût.

Cette pratique n'induit qu'un faible coût (l'envoi d'un produit au youtubeur, et une rémunération additionnelle non systématique). La marque va de plus bénéficier de la force de persuasion d'un consommateur leader d'opinion, envers un autre consommateur (dimension que nous approfondirons ultérieurement).

Cette stratégie est ainsi particulièrement intéressante pour toucher de jeunes publics, ceux-ci se détournant des plateformes traditionnelles de marketing et de publicité¹. Ainsi, dès 2003, une étude Harris Interactive mettait en avant que la génération Y aux États Unis passait plus de temps devant Internet que devant leur poste de télévision (16, 7 heures par semaine contre 13,6 heures).

3. Désavantages du placement de produit au sein de vidéos YouTube

Cette pratique ne possède, toutefois, pas que des avantages, comme le met en avant Van de Waldt (2005), qui s'intéresse aux inconvénients du placement de produit au sein de médias classiques, certains d'entre eux étant également valables dans le contexte de YouTube. Ainsi, la marque ne possède que peu, voir aucun, contrôle sur quand et comment le produit sera utilisé dans la vidéo, celle-ci étant uniquement créée par le consommateur. Autre inconvénient, le placement peut être utilisé pour émettre un avis négatif sur le produit, cela étant dans ce cas complètement contre-productif pour la marque. Même lorsque la marque envoie le produit gratuitement au youtubeur dans un but promotionnel, il existe un risque réel que celui-ci en parle négativement.

En plus du risque représenté par le youtubeur lui-même, le placement peut également être mal perçu par les visionneurs, n'appréciant pas le côté trop commercial au sein de vidéos sensées

¹⁶ <http://www.journaldunet.com/ebusiness/publicite/ad-blockers-nombre-utilisateurs-0215.shtml>

être celles de consommateurs (Cocker & Cronin, 2017). Ceci est plus à même d'arriver en cas d'incongruence forte entre le produit placé et le genre du contenu créé habituellement par le youtubeur.

Un autre problème représenté par cette pratique réside dans le fait qu'il est plus difficile d'évaluer les effets directs d'un placement de produit, par rapport à la publicité traditionnelle, qui a déjà établi des méthodes d'évaluation solides.

Après cette section permettant de mieux appréhender cette pratique et son rôle au sein du contexte actuel, nous allons désormais approfondir la revue de la littérature qui y est rattachée, en s'intéressant tout d'abord aux médias dans lesquels sont situés les placements de produits.

Section 2 : Cartographie par médias de la recherche sur les placements de produits

La recherche académique fut amenée à s'intéresser aux placements de produits lorsque cette pratique montra son potentiel après qu'un placement mythique ait pris place sur grand écran : l'amour d'E.T pour les bonbons Reese's, en 1982. Cet événement fut le déclencheur de la naissance de ce courant de recherche, que Karrh (1998) divise en plusieurs sous-courants : l'analyse du contenu des placements dans différents médias ; les enquêtes auprès des praticiens ; les études qualitatives des significations des placements pour les audiences ; l'étude de la connaissance de l'audience des placements au sein de films et des conséquences de cette connaissance ; et l'expérimentation sur la mémorisation, le changement d'attitude et/ou l'intention d'achat. L'ère de recherche la plus active est celle liée aux effets des placements sur l'audience, notamment ses effets sur la mémoire (reconnaissance et rappel), l'évaluation des marques et l'intention d'achat. McCarty (2004) va quant à lui diviser ce champ de recherche en trois sujets principaux : la prédominance et la nature du placement ; les attitudes, les perceptions et les croyances autour de cette pratique ; et les effets du placement.

Dans cette section, nous étudierons tout d'abord au sein de quels médias les placements de produits ont été étudiés. Cette section a pour vocation de positionner notre recherche (associée à la plateforme de réseau social et de diffusion de vidéos en ligne YouTube) par rapport aux médias pris en compte dans la recherche existante.

Nous nous sommes basés sur l'article de Kureshi et Sood (2010), en recentrant notre étude sur les médias étudiés (en écartant les papiers théoriques et conceptuels, présents dans la catégorisation de Kureshi et Sood (2010)). Afin de trouver les articles, nous avons procédé à une recherche sur la base de données EBSCO à partir du mois de juillet 2009 (là où les auteurs de l'article avaient stoppé leur recherche) jusqu'au mois d'octobre 2018. Les termes de recherche choisis ont été « *product placement* » et « *brand placement* ». Ils sont les plus communément utilisés pour désigner le phénomène étudié et le sont alternativement dans la littérature. Ces termes et la base de données choisis correspondent à ceux de l'article dont nous suivons ma méthodologie.

Nous avons choisi de ne sélectionner que les articles en anglais dans un souci de continuité de l'article de Kureshi et Sood (2010). De même, nous n'avons pas traduit ce tableau en français, et l'avons poursuivi dans sa langue d'origine, l'anglais (les termes nous paraissant simples pour le lecteur). Vous trouverez ce tableau en **Annexe 1**. Nous pouvons tirer une conclusion majeure de la mise à jour de ce tableau : l'accroissement du nombre de médias étudiés. Ainsi on retrouve la musique en 2009 (Delattre & Colovic, 2009), les comédies musicales en 2011 (Wilson & Till, 2011), les vidéos YouTube en 2013 (Verhellen, Dens, & De Pelsmacker, 2013), les blogs (Colliander & Erlandsson, 2013) et les clips musicaux en 2015 (Thornton & Burkhalter, 2015). Pour le contexte particulier de notre étude, on remarque que les vidéos YouTube n'ont fait l'objet que d'un seul article, soit 0,95% de l'ensemble de la littérature. Notre recherche viendra donc aider à combler ce vide.

La deuxième section de ce chapitre vise à présenter l'ensemble des effets des placements de produits étudiés dans la littérature. Cette section vise à comprendre quelles sont les variables que les académiques ont associés à l'efficacité d'une telle pratique, afin de positionner notre recherche face à la littérature existante, aux pratiques des managers et aux particularités du contexte étudié.

Section 3 : Effets des placements de produits sur la cible

Dans la littérature, les résultats ne sont pas entièrement consistants les uns avec les autres, montrant une difficulté de mesure de l'efficacité d'un placement de produit. En nous basant sur l'article de Kureshi & Sood (2010), nous allons ici exposer l'ensemble des études portant sur

cette pratique. Pour chaque étude, nous stipulerons la ou les variable(s) prise(s) en compte comme influençant l'effet du placement, ainsi que la ou les variable(s) le représentant.

Une fois encore, l'étude de Kureshi & Sood (2010) s'arrêtant en juillet 2009, nous l'avons complété à partir d'octobre 2018. Le tableau issu de l'article ainsi que sa mise à jour peuvent être consultés en vous reportant à l'**Annexe 2** du document. Après avoir construit ce tableau, nous l'analysons dans les paragraphes suivants. Nous mettons en avant quelles mesures ont été employées dans la recherche, afin de comprendre les effets des placements de produit.

A) Mesures liées à la mémoire

Une des mesures les plus fréquemment utilisées par les chercheurs sont celles liées à la mémoire explicite, comme le rappel ou la reconnaissance de la marque. Ce type de mesure est présent dans près de la moitié (49%) des articles étudiés. Selon Nelson (2002) cette évaluation basée sur la mémorisation est un outil d'évaluation approprié, étant donné que la connaissance de la marque est le but principal de cette pratique publicitaire. Certains auteurs ont même mis en avant à travers leurs recherches que cette mémorisation peut se révéler meilleure comparée à celle d'un message publicitaire traditionnel (Blondé & Roozen, 2007; Colford, 1990) notamment lorsque l'audience connaît déjà la marque présente au sein du placement produit (Brennan & Babin, 2004). Cette tendance de la force de la mesure de mémorisation se confirme également chez les professionnels (Karrh et al., 2003; Jean-Marc Lehu, 2005), qui privilégient le souvenir spontané comme meilleure mesure de l'efficacité du placement. *Pourquoi une telle prévalence des mesures liées à la mémoire ?* Ceci est lié au fait qu'au sein de la littérature, le mécanisme sensé expliquer le succès d'un placement de produit repose sur son effet sur la mémoire du consommateur.

Deux approches ont été majoritairement mises en avant pour expliquer les effets d'un placement de produit sur les consommateurs. Pour la première approche, l'exposition à un placement produit accroît l'accessibilité de la marque à la mémoire implicite du consommateur, sans pour autant améliorer systématiquement la mémoire explicite. La mémoire implicite renvoie à une forme de mémoire où l'on ne retient pas l'expérience qui en est à l'origine. La mémoire explicite fait référence à notre capacité à se rappeler consciemment des faits et des choses (liste de mots, images...). Faire appel à la mémoire explicite nécessite donc un effort de rappel nécessaire, ce qui n'est pas le cas de la mémoire implicite.

Tous les placements, même si ils sont créés de façon à être perçus clairement par le consommateur, ne le sont pas forcément, en particulier chez les jeunes audiences (Auty & Lewis,

2004). Le placement produit entraînerait un accroissement de l'accessibilité de la marque dans la mémoire implicite que le consommateur attribuerait de façon erronée à une augmentation de son appréciation de la marque (Zajonc, 1968). En ce sens, le consommateur ne se rappellera pas explicitement avoir vu la marque en tant que placement, mais fera état d'une attitude envers la marque supérieure), on pourra alors éventuellement parler, avec prudence, de persuasion subliminale.

Au sein de la seconde approche, on considère que l'exposition à un placement accroît la mémoire explicite liée à une marque. Russel (2002) a observé dans son étude une augmentation à la fois de la reconnaissance explicite de la marque et de l'attitude envers celle-ci, après l'exposition à des placements audios fortement liés à l'intrigue du contenu. On considère donc ici que l'exposition au placement a eu pour effet de créer ou renforcer des associations positives avec la marque.

Les deux approches ont donc comme point commun de créer un lien entre l'exposition à un placement et la mémoire. Selon McCombs et Shaw (1972) les placements produits permettent d'introduire ou de maintenir une marque ou un produit dans notre « agenda mental ».

B) Mesures liées à l'attitude du consommateur

Les mesures liées à l'attitude des consommateurs (quant à la marque ou au produit placé), sont les plus fréquemment utilisées dans les articles étudiés, puisqu'elles sont présentes dans 55% d'entre eux.

Les chercheurs tentent de comprendre comment l'intégration d'un produit ou d'une marque dans un contenu récréatif peut parvenir à changer, non pas uniquement la connaissance de la marque, mais les sentiments ressentis à son propos.

Cela souligne alors qu'il doit exister une autre source d'explication, autre que la mémorisation de la marque, expliquant l'effet d'un placement de produit sur les consommateurs.

C) Intention d'achat

L'intention d'achat est une mesure utilisée dans 17% des articles utilisés. C'est la première mesure utilisée liée à une action potentielle d'un consommateur.

On peut néanmoins comprendre que l'effet d'un placement de produit sur les actions du consommateur ne semble pas être le plus attendu, donc le plus étudié par les chercheurs.

D) Attitude envers le placement de produit

Les mesures liées à l'appréciation du placement de produit en lui-même sont présentes dans 17% des articles que nous avons étudiés.

La majorité des consommateurs n'ont pas de forte objection au fait de voir des marques dans les films cinématographiques ou les séries télévisées (D'Astous & Chartier, 2000; DeLorme & Reid, 1999; P. B. Gupta et al., 2000). Les chercheurs McKechnie et Zhou (2003) ont comparé 14 études réalisées entre 1993 et 2001, confirmant ainsi que les répondants ont de façon générale une attitude positive envers le placement de produit.

L'étude de Nebenzahl et Secunda (1993), nous éclaire sur les raisons de cette acceptation générale : les audiences sont lassées des publicités traditionnelles, le placement de produit apparaissant alors comme un outil marketing efficace.

Dans l'étude de DeLorme et Reid (1999): les participants ont admis apprécier lorsque les marques sont intégrées à l'univers visuel et à l'histoire de façon cohérente, du fait du sentiment de réalité qu'elles permettent de ressentir. D'Astous et Seguin (1999) mettent même en avant le fait que certaines personnes plus âgées apprécient le sentiment de nostalgie que leur évoque le placement de certaines marques.

Ce sentiment n'est bien sûr ressenti que par une partie des consommateurs, Schmoll et al. (2006) soulignant au contraire une certaine indifférence à la pratique de la part des interrogés. Au cours de cette étude, la majorité des interrogés n'ont pas de sentiments particuliers envers la présence ou non de placements produits dans les contenus qu'ils regardent, à l'exception de produits éthiquement questionnables (cigarettes, alcool et armes).

E) Autres mesures

Au-delà des mesures de la mémorisation utilisées le plus fréquemment, les chercheurs ont mis en avant le développement d'autres moyens de mesures utilisés de façon croissante, comme le tracking des ventes engendrées (J. A. Karrh et al., 2003).

Des chercheurs ont mis en avant le fait que le placement produit peut avoir des effets, sans que la mémorisation de celui-ci soit effective. Ainsi, Law et Braun (2000) et Auty et Lewis (2004) ont montré que même des personnes ne pouvant pas se rappeler avoir vu certaines marques dans une émission télévisée, préféraient ces marques lors de tests de choix implicites. Ceci est dû à l'effet du placement sur l'accessibilité de la marque dans la mémoire implicite du consommateur, comme nous l'avons évoqué précédemment. Ces recherches ont donc permis de révéler d'autres manières possibles de mesurer cette efficacité, via des mesures implicites. Ceci

peut être utile si la volonté des praticiens est d'augmenter le taux de choix de leur marque parmi d'autres marques.

Pour Bhatnagar, Aksoy et Malkoc (2004), il est important de mettre en place une mesure plus fine et plus compréhensive. Ils proposent ainsi d'inclure des mesures telles que la confiance envers la marque, la confiance envers le media, la congruence avec le message, la force du placement, la crédibilité du média et l'engagement du consommateur.

Après avoir étudié l'ensemble des mesures mobilisées au sein de la recherche, il apparaît que la mémorisation et les mesures liées à l'attitude sont les plus fréquentes. Toutefois, dans notre contexte de recherche, la mémorisation n'apparaît pas comme une source d'explication forte des effets observés. Ainsi, alors que nous ancrions ce travail dans une plateforme de réseau social, avec la contagion comme facteur explicatif fort, l'effet sur la mémoire semble peu pertinent à étudier. Nous nous écarterons donc de ce type de mesures, pour privilégier un axe sentimental et comportemental. Ceci sera précisé dans la suite du document.

La section suivante exposera les variables influençant l'efficacité d'un placement de produit.

Section 4 : Les variables explicatives de l'efficacité du placement de produit

La littérature a identifié un certain nombre de variables explicatives de l'efficacité du placement de produit, que nous pouvons regrouper en trois catégories :

- Les variables liées à la **mise en place visuelle** du placement (proéminence, localisation, dimension audio/visuelle, présence d'autres placements, taille de l'écran)
- Les variables liées à **l'intégration du placement** au sein du contenu vidéographique (intégration au scénario, moment d'apparition, congruence entre le placement et la personne le réalisant)
- Les **variables individuelles** liées au récepteur du placement (similarité entre la source et le receveur du placement, implication du receveur, appréciation du contenu et connectivité ressentie).

Nous allons détailler l'ensemble de ces variables dans les sous-parties suivantes.

A) Proéminence du placement

La proéminence peut être définie comme la capacité de la marque à attirer l'attention du spectateur (Fontaine, 2002). Elle a été opérationnalisée de différentes façons : Gupta et Lord (1998) se basant sur la taille et la centralité à l'écran de l'élément identificateur de la marque (logo, packaging...), tandis qu' Homer (2009) définit la proéminence comme le nombre de mentions et la durée de la visibilité du produit à l'écran. Ainsi, chacun de ces trois composants contribue à augmenter le niveau de proéminence du placement.

- La durée de l'exposition au placement à l'écran permet au spectateur de mieux analyser l'information qui lui est envoyée et devrait alors permettre sa meilleure mémorisation (Auty & Lewis, 2004; Babin & Carder, 1996; P. B. Gupta & Lord, 1998; Jean-Marc Lehu, 2005; Russell, 1998).
- La taille d'un produit ou d'un logo à l'écran accroît sa saillance pour le visionneur (Auty & Lewis, 2004; Babin & Carder, 1996; P. B. Gupta & Lord, 1998; Jean-Marc Lehu, 2005; Russell, 1998).
- La localisation de l'écran, notamment le caractère central à l'écran du placement, est également un élément important de la proéminence (Lehu, 2005).

Au sein des médias traditionnels, un placement fort a été associé par la recherche à une meilleure reconnaissance de la marque. Cowley et Barron (2008) ont étudié le phénomène dans le contexte d'une série télévisée, leur recherche montrant que la proéminence du placement augmente l'accessibilité (le degré auquel une information peut être mobilisée depuis la mémoire) de la marque au sein de la mémoire du visionneur. Dens (2012) a également étudié ce phénomène, mais au sein de films cinématographiques, confirmant là encore l'effet positif de la proéminence du placement sur la reconnaissance de la marque.

La recherche a toutefois établi l'effet parfois négatif que peut avoir la proéminence du placement sur l'attitude envers la marque et l'intention d'achat du produit (Cowley & Barron, 2008). Ainsi, la recherche de Cowley et Barron formule cette conclusion dans le contexte d'une série télévisée : lors d'un placement fort, l'attitude envers la marque et l'intention d'achat se sont révélés moins importants que lors d'un placement faible.

Ceci fait écho au *Persuasion Knowledge Model* (Friestad & Wright, 1994) : un placement plus proéminent est plus à même d'être appréhendé par le consommateur. Il peut ainsi par la suite adopter une attitude négative face à ce placement, c'est à dire à la fois envers le message qui lui

est passé (évaluation du produit), mais également envers la personne qui passe le message (évaluation de la marque).

La proéminence doit également s'analyser de manière relative, c'est-à-dire par rapport au nombre de placements présents dans le même espace (film, émission, roman...) (Lehu, 2006).

B) La localisation du placement à l'écran

Tous les placements de produits ne sont pas localisés de façon identique à l'écran, et la recherche a démontré que ceci impactait leur efficacité de façon importante. En effet, la puissance de l'impact potentiel du placement n'est pas identique sur toutes les zones de l'écran, la localisation au centre de celui-ci semblant être la meilleure, car l'action s'y déroulant, l'attention de l'audience y est concentrée (Lehu, 2005). Ainsi, dans le film *Hardball* (2001) de Brian Robbins, deux placements de journaux sont réalisés : l'un pour le *The New Yorker* et l'autre pour *The New York Post*, celui-ci bénéficiant d'un placement central. Des tests ont par la suite montré que les spectateurs du film avaient conservé un souvenir spontané du *The New York Post*, mais pas du *The New Yorker* (Jean-Marc Lehu, 2005).

La centralité apparaît être importante même pour les placements proéminents. Ainsi, Lehu (2006) met en avant certains tests ayant permis de constater que de des placements proéminents (en temps de présence à l'écran et en espace occupé), mais non localisés de façon centrale sur l'écran, généraient un souvenir spontané beaucoup plus faibles que les placements bénéficiant d'une même proéminence mais placés au centre

C) Dimensions audio et/ou visuelle du placement

La recherche a mis en avant le fait que les dimensions sensorielles du placement, selon qu'il stimule la vue, l'audio ou les deux en même temps, affectent la façon dont ils sont appréhendés par l'audience et impactent donc leur mémorisation (Cristel Antonia Russell, 2002). Ainsi, les médias tels que les films vont stimuler les sens à la fois auditifs et visuels de l'audience. Un placement dans eux peut donc utiliser l'un de ses sens, ou les deux simultanément, or chacun engendre un codage mémoriel différent (Bettman, 1979). D'autre part, la recherche a mis en avant que la mémorisation serait d'autant plus importante plus le nombre de stimuli rattachés au même sujet (Paivio & Csapo, 1971). Ainsi, une information basée sur plusieurs codes mémoriels, donc rattachée à plusieurs sens serait mieux retenue. Un placement à la fois audio et visuel serait donc mieux retenu qu'un placement basé sur uniquement l'un de ces deux sens.

D) Présence d'autres placements

La recherche liée aux placements produits a ainsi démontré qu'une multiplicité de placements avaient un impact négatif sur leur efficacité, comparée à celle d'un placement seul (Bressoud, Lehu, & Russell, 2010). Ceci peut être expliqué par le fait que l'attention des spectateurs est divisée, compliquant alors l'encodage de la mémoire et le rendant plus faible (Fernandes & Moscovitch, 2000). Un placement, lorsqu'il est situé au milieu d'autres, peut donc perdre de sa capacité à attirer l'attention du visionneur et à imprégner sa mémoire

E) La taille de l'écran où est réalisé le placement

Dans le cadre des recherches effectuées sur les placements réalisés au sein de films, il apparaît qu'un placement est mieux retenu lorsqu'il est effectué sur un écran de taille « home cinéma » (Bressoud et al., 2010). Cette observation peut être expliquée par les théories de la perception, selon lesquelles plus un stimulus est important, plus il est détecté. Or plus le placement est réalisé sur un écran important et plus le stimuli qu'il induit l'est également.

F) L'intégration au scénario

L'intégration se définit comme le degré de connexion entre le produit et l'action (Auty & Lewis, 2004; Babin & Carder, 1996; Gupta & Lord, 1998; Jean-Marc Lehu, 2005; Russell, 1998). Elle se traduit par une participation de la marque à l'histoire ou par une interaction avec un des personnages du contenu (D'Astous & Chartier, 2000; Fontaine, 2002; Cristel Antonia Russell, 2002).

Alors que la proéminence définit le temps d'apparition et l'importance du placement à l'écran, un placement de proéminence égale peut bénéficier d'un niveau d'intégration différent dans le scénario, et donc d'un impact d'une puissance tout à fait différente chez l'audience. Un placement est fortement intégré lorsque le produit ou la marque a un rôle important dans l'histoire ou pour le personnage avec lequel le produit est en relation. Comme exemple de placement fortement intégré, nous pouvons penser au ballon de volley de marque Wilson, dans *Seul au Monde* (*Cast Away*, 2002), qui devient le compagnon de fortune de Tom Hanks pendant son séjour sur une île déserte.

Les recherches académiques ont ainsi démontré de nombreuses fois que l'intégration au scénario d'un placement, surtout lorsqu'il est utilisé par le personnage principal, avait un impact potentiel beaucoup plus important qu'un placement non intégré à l'action, mais simplement au décor (Cristel Antonia Russell, 2002).

Ceci est dû au fait, qu'en intégrant le placement au scénario, celui-ci bénéficie d'un degré de pertinence plus important pour le spectateur. La mémoire va alors mieux enregistrer ce placement car il aura bénéficié d'une analyse plus approfondie.

G) Moment d'apparition du placement

Peu de recherches ont été menées à ce jour sur l'impact du moment d'apparition du placement au cours du film (par moment d'apparition on entend au début, au cours ou en fin de film). En effet, la plupart des recherches effectuées sur les effets des placements de produit prennent en compte des stimuli raccourcis, afin d'éviter de faire visionner l'entièreté du film aux personnes interrogées.

Quelques chercheurs ont néanmoins mis en avant un effet, certes assez limité mais présent, d'une meilleure reconnaissance de la marque lorsque le placement est effectué en début de film et non au milieu ou en fin de film (Bressoud et al., 2010). Ce résultat confirme les résultats observés dans la publicité traditionnelle, où il a été montré qu'une publicité placée en début de coupure publicitaire est mieux mémorisée qu'une placée à la fin (Daugherty, 2005).

H) Congruence entre le placement et la personne réalisant le placement

La littérature a montré à plusieurs reprises comment la source peut posséder un rôle modérateur important, ses caractéristiques interagissant avec celles du message.

Dans le cadre de placements réalisés par des célébrités, des chercheurs ont observé l'impact de la congruence entre le domaine d'expertise de ces célébrités et le placement produit (Till & Busler, 2000). Ils ont observé que l'expertise, parmi d'autres critères, était celui qui expliquait le mieux la congruence entre la célébrité et le placement. Ceci peut être expliqué par la théorie « *Schema Congruity* » (Meyers-Levy & Tybout, 1989). Selon cette théorie, un schéma est une représentation cognitive des associations et des structures de connaissances liées aux attributs d'un stimulus. Ces schémas permettent de structurer les processus d'encodage, de stockage et d'utilisation de l'information. Ils peuvent influencer la perception cognitive en générant des mécanismes d'attente (on suppose que telle chose est comme ça, du fait de ce schéma). Ces schémas sont aussi valables pour les célébrités, représentant des connaissances acquises sur leurs traits de personnalités et leurs caractéristiques. Quand l'une d'entre elle réalise une publicité ou un placement pour un produit, son schéma est implicitement comparé au celui de la marque/du produit placé(e). La théorie « *Schema Congruity* » prédit que si les deux schémas congruent, l'information sera mieux retenue.

Au-delà du domaine d'expertise, la congruence entre le produit promu et la personne en faisant la publicité peut être envisagée plus largement à travers l'hypothèse de congruence de Lynch et Schuler (1994). Ainsi, d'après cette hypothèse, une caractéristique de la source (par exemple la virilité) est efficace seulement si celle-ci correspond au produit promu (comme par exemple de la mousse à raser).

I) Similarité entre la source et le receveur du message

De nombreuses recherches, ont montré l'effet positif de la similarité de la source du message dans le processus de persuasion. En effet, les personnes tendent à apprécier d'avantage celles qui leurs sont similaires (ce phénomène est appelé l'homophilie), mais également à adopter leur opinion plus facilement (Thompson & Malaviya, 2013). L'effet de la similarité a également été étudié par Busch et Wilson (1976), leur étude montrant qu'un vendeur réalisait de meilleures ventes lorsque les clients percevaient un niveau de similarité plus élevé avec lui.

Ces conclusions ont été confirmées par les chercheurs dans le cadre du modèle ELM (*Elaboration Likelihood Model*, Petty & Cacioppo, 1988). Ainsi, aussi bien dans un contexte de fort ou de faible engagement envers le message, c'est à dire que le récepteur emprunte la route centrale ou une route périphérique lors du processus de persuasion, la similarité avec la source a démontré un effet positif (Thompson & Malaviya, 2013).

Les entreprises peuvent donc chercher à créer ce sentiment de similarité du fait du choix de leurs mannequins publicitaires, toutefois, sur ce point les vidéos créées par les youtubeurs offrent un bien plus grand potentiel.

J) Implication du receveur envers le contenu dans lequel est inséré le placement

Comme nous l'avons évoqué précédemment, selon le modèle ELM (*Elaboration Likelihood Model*, Petty & Cacioppo, 1988) deux routes sont empruntées par le récepteur lorsqu'un message à visée persuasive lui est proposé. Ces deux routes sont différenciées par le niveau d'implication de la personne envers le message. Lorsque le niveau d'implication est élevé, le récepteur porte plus d'attention à la qualité argumentative du message. Au contraire, lorsque son niveau d'implication est bas, celui-ci va d'avantage porter attention aux éléments périphériques du message (la musique, l'égérie...). L'implication entraine donc les receveurs du message à porter une plus grande attention au contenu du message qui leur est diffusé.

Dans le cadre des médias traditionnels, les chercheurs ont démontré l'effet négatif de l'implication sur l'efficacité des placements. Ainsi, Cowley et Barron (2008), ont étudié ce

phénomène dans le cadre d'une série télévisée, observant que les « fans » de la série étaient incommodés par ces placements, comme venant polluer le contenu qu'ils appréciaient tant.

K) Appréciation du contenu dans lequel est inséré le placement

Au-delà de l'implication, le fait d'aimer ou non le contenu dans lequel est réalisé le placement de produit a également des effets sur son efficacité. Plusieurs études ont montré un effet positif de l'appréciation du contexte dans lequel est réalisée une publicité, améliorant la mémorisation de la marque (De Pelsmacker, Geuens, & Anckaert, 2002).

Dans le contexte des placements de produits, le fait d'aimer un film dans lequel un placement de produit apparaît, en renforce l'effet du placement (sur la saillance de la marque) (Johnstone & Dodd, 2000).

L) Connectivité entre l'audience et le contenu

Certains chercheurs ont mis en avant la notion de connectivité (Russell, Norman, & Heckler, 2004) en tant que médiateur de l'efficacité d'un placement. Elle désigne une relation intense entre l'audience et le programme télévisé, qui s'étend au-delà de l'expérience de visionnage, jusqu'aux vies personnelles et sociales des individus. Elle s'accompagne d'un important investissement émotionnel, manifesté par une identification envers les personnages et par de l'engagement envers la série télévisée (Russell & Puto, 1999). Les audiences connectées sont équivalentes à des consommateurs fidèles envers une marque, qui reviennent saison après saisons et qui sont dédiés à leur série et aux personnages, au point où la série les aide à définir qui ils sont, comment ils se comportent et même avec qui ils interagissent (Cristel A. Russell et al., 2004).

Les résultats de l'étude de ces chercheurs montrent que le degré de connectivité avec une série télévisée modère l'efficacité du placement produit. Ainsi, les personnes possédant un fort degré de connectivité avec la série télévisée remarquent et répondent aux placements produits de façon très favorable. Les chercheurs mettent en avant la connectivité comme indicateur de l'intensité de l'expérience de visionnage de la série télévisée et comme ayant un impact sur la formation de l'identité du visionneur. Ainsi, la connectivité entraînerait un phénomène d'identification et de comparaison sociale, ainsi que la construction de communautés. En internalisant la série télévisée, ces personnes deviennent également plus susceptibles aux associations réalisées avec elle (les placements produits) et deviennent alors plus enclines à utiliser ces associations pour développer et cultiver leur identité (Cristel A. Russell et al., 2004).

Cette deuxième section nous a permis d'évoquer un ensemble de caractéristiques influençant l'efficacité du placement. Toutefois, elles ont été mises en avant dans le cadre de placements « classiques ». On peut alors s'interroger sur les caractéristiques ayant une influence plus importante que les autres dans le contexte de notre étude : la mise en place de placements lors de l'émission d'un bouche-à-oreille électronique et visuel sur YouTube. L'étude exploratoire présentée dans la Partie 2, Chapitre 1 permettra d'éclaircir cette interrogation.

Dans la section suivante, nous allons nous intéresser à la littérature traitant de la source du placement de produit. Plus particulièrement, nous étudierons les placements réalisés par des célébrités et comment les youtubeurs se positionnent face à elles.

Section 5 : Source du placement de produit

A) Définition d'une célébrité

La définition de la célébrité a été amenée à changer au cours du dernier siècle, de façon à s'adapter à la plus grande facilité qu'a notre société occidentale aujourd'hui à accorder le statut de célébrité. Ainsi, Friedman & Friedman (1979) définissent les célébrités comme des individus connus par le public du fait de leurs accomplissements dans des sphères autres que celle de la classe du produit placé. Comme le souligne Hunter (2010) cette définition explique clairement que pour acquérir la célébrité, une personne doit alors avoir accompli quelque chose. Toutefois, aujourd'hui la célébrité n'est plus emprunte d'une telle contrainte et est selon Turner (2013), elle est aujourd'hui souvent conçue comme un produit par des agents, des publicistes et des professionnels du marketing.

La célébrité, au-delà de tenter de comprendre ce qui la forme, peut également être étudiée à travers l'angle dont elle impacte les autres. Les célébrités sont ainsi souvent désignées comme des lanceurs de tendances (Miller, 2004), si bien que leurs actions modèlent l'opinion publique et la culture (Marshall, 1997).

Hunter (2010), met donc en avant les trois caractéristiques majeures partagées par les célébrités. Elles sont tout d'abord connues du fait d'être connues (prenons comme exemple, la famille Kardashian, typique de ce phénomène). Deuxièmement, du fait de leur position de célébrité elles possèdent une influence sur le public. Pour finir, les célébrités rassemblent aujourd'hui toutes catégories de personnes : hommes ou femmes politiques, actrices, athlètes, dirigeants d'entreprise, gagnants de jeux télévisés...

Voici la définition de la célébrité que nous retenons dans cette thèse: un individu connu par le public du fait d'être connu et ayant un impact sur la conscience publique (E. J. Hunter, 2010).

B) « Celebrity endorsement »

Depuis leur apparition et encore très régulièrement aujourd'hui les célébrités prennent part à des activités rémunérées avec des entreprises. Ces activités peuvent être divisées en 4 catégories, non exclusives les unes des autres (Kamen, Azhari, & Kragh, 1975) : le témoignage, l'*endorsement*, l'acteur et le porte-parole. Lors d'un témoignage, la célébrité va attester de la supériorité ou de l'excellence d'un produit, en se basant sur son expérience avec celui-ci, tandis que l'*endorsement* renvoie à l'association (souvent explicite) entre elle et la marque. Le rôle d'acteur renvoie à un *endorsement* où la célébrité est un personnage inclus dans une présentation « théâtrale ». Pour finir, le porte-parole caractérise la représentation de la marque par la célébrité, son rôle étant alors plus officiel car elle a la possibilité d'exprimer la position du sponsor.

Le point commun de ces 4 activités rémunérées est bien sur l'existence d'une association entre la célébrité et la marque, comme le souligne la définition d'Hunter (2010) : une célébrité porte-parole est un individu connu publiquement qui s'associe avec une marque/ une entreprise / un produit de façon à créer l'impact désiré par son sponsor.

C) Caractérisation de la célébrité réalisant l'*endorsement*

1. La crédibilité (fiabilité, expertise et attractivité)

Pour qualifier un *endorser* l'une des premières caractéristiques évoquée est sa crédibilité, définie comme les caractéristiques positives du communicant qui affectent l'acceptation d'un message par le receveur (Ohanian, 1990).

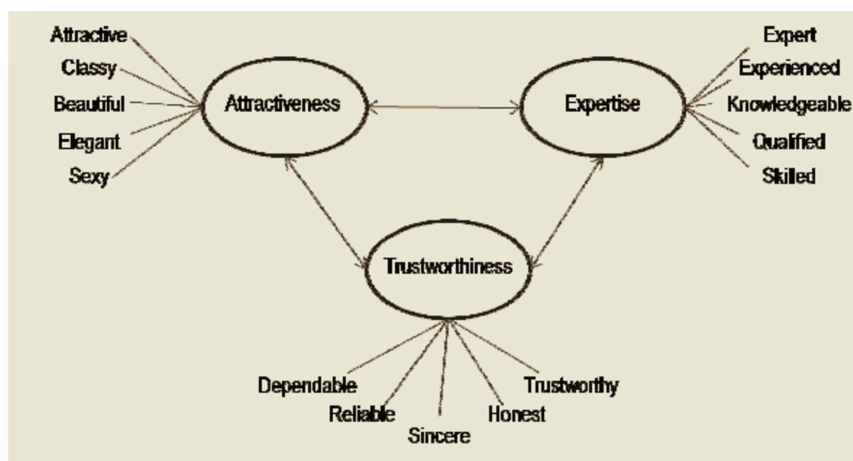
De nombreux chercheurs ont travaillé sur la création d'une échelle pour mesurer la crédibilité d'une source, toutefois, il n'existe pas de continuité entre ces recherches, résultant à un grand nombre de dimensions prises en compte pour former ce construit. Nous allons donc aujourd'hui nous baser sur les travaux d'Ohanian (1990), car cette recherche fait preuve d'une grande rigueur dans la construction de son échelle, respectant les différents « checks » (reliability & validity) à réaliser.

Pour construire leur échelle, les chercheurs se sont basés sur les deux modèles majeurs liés aux célébrités porte-paroles : le modèle de crédibilité de la source (Hovland, Janis, & Kelley, 1953) et le modèle d'attractivité de la source (McGuire, 1985).

- Selon le **modèle de crédibilité de la source**, le concept de crédibilité est construit par deux facteurs : l'expertise et la fiabilité. L'expertise est définie dans ce modèle comme « la mesure dans laquelle un communicant est perçu comme étant la source d'assertions valides ». La fiabilité est quant à elle décrite comme « le degré de fiabilité envers l'intention de la source de communiquer les affirmations qu'elle considère les plus valides (Hovland, Janis & Kelley, 1953). Ainsi, selon ce modèle, les sources faisant preuve d'une plus grande expertise et d'une plus grande fiabilité, devraient être perçues comme plus crédibles et donc être plus persuasives.
- Le **modèle d'attractivité de la source** est un des composants du modèle de valence de la source de McGuire (1985). Selon ce modèle, l'efficacité d'un message dépend de la familiarité de la source, son appréciabilité, de son attractivité et de sa similarité au receveur. La familiarité est définie comme la connaissance de la source du fait de son exposition ; la similarité est la ressemblance, supposée par le receveur, entre celui-ci et la source ; l'appréciabilité est l'affection ressentie pour la source, résultant de son attractivité physique, son comportement ou ses « bonnes références ».

En prenant ces modèles comme point de départ, Ohanian (1990) a par la suite sélectionné trois dimensions de la crédibilité : l'expertise, la fiabilité et l'attractivité physique (cf. Figure 1).

Figure 7 : modèle de la crédibilité d'Ohanian (1990)



Bien qu'il existe un certain nombre d'influences médiatrices et modératrices (rapport entre le produit et l'audience, intention haute ou basse d'acheter un produit...), en général, plus une source est fiable, experte et attractive et plus le porte-parole est efficace pour changer l'attitude

du consommateur et le persuader (Briñol, Petty, & Tormala, 2004; Gotlieb & Sarel, 1991; D. Grewal, Gotlieb, & Marmorstein, 1994; Harmon & Coney, 1982a; Hovland et al., 1953; Hovland & Weiss, 1951; E. Hunter, 2009; Sternthal, Phillips, & Dholakia, 1978).

Ces trois éléments composant la crédibilité selon Ohanian (1990), il est donc logique que selon la littérature, une source plus crédible est plus persuasive et permettrait également de mieux influencer les comportements qu'une source peu crédible (Ross, 1973; Woodside & Davenport, 1974). La crédibilité permet ainsi d'augmenter la confiance des consommateurs (Briñol et al., 2004), de diminuer les prédispositions négatives (Sternthal et al., 1978), d'augmenter l'intention d'achat (Harmon & Coney, 1982) et d'améliorer les réactions des consommateurs aux publicités (Goldsmith, Lafferty, & Newell, 2000).

2. La capacité à générer un phénomène d'identification : Social identity theory (Tajfel & Turner, 2004) et Meaning Transfer Theory (McCracken, 1989)

Selon la théorie de l'identité sociale, l'identité est une part du « *self-concept* » de l'individu. Celle-ci dérive de sa connaissance de son appartenance à un groupe social et de la signification émotionnelle ou de la valeur qu'il attache à cette appartenance.

Lorsqu'une personne s'identifie socialement à un individu ou un groupe, la séparation psychologique entre elle et les autres disparaît. L'individu se représente alors lui-même comme interchangeable avec les autres membres de son groupe social (Aron, Aron, & Smollan, 1992). Ce phénomène d'identification sociale peut avoir lieu entre une personne et une célébrité et lorsque celui-ci est fort, une illusion d'interactivité entre elles se crée, facilitant pour la célébrité l'exercice d'une influence sociale sur le « fan » (Rubin, Perse, & Powell, 1985).

Les célébrités, à travers leur rôle social et la façon dont elles sont décrites dans les médias développent un personnage public (Amos, Holmes, & Strutton, 2008). D'après la théorie du « *Meaning Transfer* » (McCracken, 1989), les célébrités, à travers leur personnage public, peuvent alors ajouter de la valeur à un produit ou une marque en s'y associant. Ainsi, lorsqu'une célébrité soutient un produit, les croyances qui lui sont associées sont transférées à l'entreprise, la marque ou le produit (Erdogan & Baker, 2000; Louie & Obermiller, 2002).

Certains chercheurs ont alors utilisé cette théorie en combinaison avec la théorie de l'identité sociale pour expliquer que le phénomène d'identification, ayant lieu originellement entre la personne et une célébrité, peut se transférer à la marque, le produit ou l'entreprise lorsqu'une

célébrité réalise un placement (Jin & Phua, 2014).

Sous quelles conditions ce phénomène d'identification est-il le plus susceptible d'apparaître entre une personne et une célébrité ?

Selon Kelman (2006), l'identification a lieu lorsqu'un individu accepte l'influence d'une autre personne, ou d'un autre groupe, de façon à obtenir ou à maintenir une relation satisfaisante avec l'autre, l'aidant à se définir lui-même. L'identification est liée à la similarité, mais aussi à l'attractivité de la source et à la sa capacité à être appréciée (Friedman & Friedman, 1979).

Elle a lieu quand un individu tente d'établir ou de maintenir l'identité associée avec la célébrité (Kelman, 1961). Nous nous identifions avec des personnes que nous apprécions et à qui nous souhaitons ressembler, et de ce fait elles possèdent une influence sur nous.

Ainsi, selon la théorie de l'identité sociale, en tant qu'individus nous sommes intrinsèquement motivés par le fait de se distinguer de façon positive, et ceci peut être réalisé par le fait de s'identifier socialement avec des individus ou des groupes qui nous aident à améliorer notre propre représentation de nous-même. L'attractivité/ désirabilité sociale peut donc être considérée comme un autre déterminant du phénomène d'identification.

La recherche a démontré un lien entre la popularité mesurée à un niveau sociométrique et l'attractivité sociale perçue (Tong, Van Der Heide, Langwell, & Walther, 2008). Ainsi, les célébrités avec un plus grand nombre de personnes les suivant sur les réseaux sociaux sont perçues comme des porte-paroles plus crédibles (Jin & Phua, 2014).

Après avoir étudié la célébrité en tant que source du placement, nous allons désormais définir les enjeux à ce que ce rôle soit joué par un youtubeur.

3. Le youtubeur en tant que source du placement

YouTube est devenue une plateforme intéressante pour le placement de produit aux alentours de l'année 2009, lorsque les youtubeurs ont commencé à atteindre une audience suffisante pour être perçus comme des outils potentiels pour les marques (Gerhards, 2017).

Comme nous l'avons présenté dans la section 3 (Chapitre 1, Partie 1), les youtubeurs sont issus des gens ordinaires, pouvant devenir des célébrités grâce à l'utilisation de formes de communications alternatives, telles que les plateformes de réseaux sociaux (Page, 2012). Ce tournant dans la production de célébrités a été désigné par Turner (2006) comme le « virage démotique ». Celui-ci désigne le fait que les consommateurs ordinaires développent un attrait charismatique, incitant à les suivre. Selon Cocker et Cronin (2017), cela suggère alors qu'un

nouveau culte de la célébrité est apparu, où les barrières entre l'extraordinaire et l'ordinaire sont moins fortes et où les audiences catapultent des consommateurs ordinaires au rang de célébrité, du fait de leur empathie. Et c'est cette origine d'« amateurs » qui a donné aux youtubeurs leur crédibilité et leur forte attractivité pour les marques (Gerhards, 2017). De plus, au-delà de leur popularité, leur pouvoir de persuasion n'est plus à démontrer, en particulier auprès des adolescents auprès desquels les youtubeurs ont plus d'influence que les célébrités (Ault, 2015).

Toutefois, la professionnalisation des youtubeurs, certes lucrative pour eux, déclenche une « reconnaissance du marché » chez l'audience. Celle-ci remarque les tentatives de persuasion des marques exercées à travers les youtubeurs, contribuant à la dissipation du lien charismatique avec leurs abonnés (Cocker & Cronin, 2017).

Cette tendance s'accroît, certaines recherches mettant en avant que plus des deux tiers des youtubeurs ont réalisé des placements de produits (Gerhards, 2017) et que les vidéos contiennent une moyenne de deux liens d'affiliations (Schwemmer & Ziewiecki, 2018).

C'est dans ce contexte et pour éclairer ce paradoxe (les youtubeurs comme formidable outil de persuasion à la disposition des managers, mais qui peut être amené à perdre en efficacité à mesure qu'il se développe), que nous avons choisi de réaliser l'étude exploratoire présentée dans la partie suivante du document.

Conclusion du chapitre 2 :

Ce **second chapitre** a présenté la technique publicitaire du placement de produit, en prenant en compte ses particularités lors de sa mise en place sur YouTube. Cette technique publicitaire a fait l'objet d'un chapitre pour deux raisons principales. Tout d'abord, du fait de son importance croissante sur la plateforme et de son impact sur celle-ci. En effet, les placements de produits (parmi d'autres pratiques mises en place par les managers pour utiliser les youtubeurs en tant qu'outils publicitaires) changent la nature même du contenu diffusé. Celui-ci devient plus commercial et professionnel, perdant son côté amateur pour s'institutionnaliser (Kim, 2012). D'autre part, cette pratique publicitaire, du fait de sa nature s'inscrit au sein même de la diffusion d'un bouche-à-oreille électronique et visuel du youtubeur.

Une première section nous a permis de définir cette pratique et de présenter le contexte particulier rattaché à son utilisation. Une deuxième section a réalisé une cartographie de la recherche sur cette pratique. Ce travail d'inventaire est poursuivi dans les sections suivantes. La

section 3 a présenté une revue des effets des placements de produits sur les consommateurs. La section 4 a mis en avant les variables reconnues comme influençant l'efficacité d'un placement de produit. Au sein de la dernière section (section 5), l'effet de la source du placement a été abordé, de façon à positionner le youtubeur par rapport aux célébrités traditionnelles.

De ce chapitre nous pouvons tirer les conclusions suivantes :

- Le placement de produit sur YouTube n'a pas été suffisamment étudié par la littérature académique.
- Le youtubeur a un statut particulier, hybride entre personne lambda et célébrité. Ce statut peut lui offrir à la fois une large audience et une très grande force de persuasion sur celle-ci.
- Cette pratique publicitaire, du fait de sa nature trouble (il est difficile de le distinguer du contenu vidéographique non commercial) change la nature de la plateforme et du contenu diffusé sur elle. Elle peut également remettre en question la nature de la relation entre les youtubeurs et leur audience.

Conclusion Partie 1

Cette première partie a présenté la théorie rattachée à notre recherche. Celle-ci a été divisée en deux chapitres.

Le **premier chapitre** a traité des concepts de bouche-à-oreille et de contagion sociale. Une première section a examiné le lien entre bouche-à-oreille et diffusion de vidéos sur YouTube. Elle a permis de contextualiser sa diffusion sur la plateforme YouTube. Elle nous a également permis de montrer que la littérature sur le bouche-à-oreille était utile à mobiliser pour décrire la première étape du processus que nous étudions : la diffusion d'une vidéo d'un premier consommateur (le youtubeur) vers son audience. Un vide théorique a également été mis en avant, puisque le phénomène de bouche-à-oreille électronique et visuel, n'a pas encore été source de recherche académique.

Le concept de contagion sociale a été présenté dans la section suivante (section 2). Nous en avons explicité les déterminants et contextualisé la théorie par rapport à YouTube. Cette section nous a permis de montrer en quoi ce concept théorique est utile pour aller plus loin dans la compréhension des effets de la diffusion d'un bouche-à-oreille. En effet, il permet d'appréhender la façon dont les vidéo-spectateurs sont influencés les uns par les autres, dans leurs réactions sentimentales et comportementales au bouche-à-oreille.

Une troisième et dernière section a permis d'exposer les caractéristiques des leaders d'opinion. Enfin, nous avons abordé en détail section la notion de youtubeur.

De ce chapitre nous avons pu tirer les conclusions suivantes :

- Il est important d'étudier le phénomène du bouche-à-oreille électronique et visuel, dans un contexte où son importance croît parmi les consommateurs.
- La mobilisation du concept de contagion sociale peut permettre d'approfondir notre compréhension du phénomène de diffusion de bouche-à-oreille au-delà de l'étude des effets directs de sa diffusion vers l'audience, mais en prenant en compte l'existence d'une seconde étape d'influence de l'audience sur elle-même. La mobilisation de ce concept permet de répondre à un vide théorique de la littérature sur le bouche-à-oreille électronique.

- Les youtubeurs en tant que leaders d'opinion sur la plateforme possèdent un rôle particulier dans le phénomène de diffusion du bouche-à-oreille.

Le **second chapitre** est centré sur la présentation de la technique publicitaire du placement de produit, en prenant en compte ses particularités lors de sa mise en place sur YouTube. Cette technique publicitaire a fait l'objet d'un chapitre pour deux raisons. Tout d'abord, du fait de son importance croissante sur la plateforme et de son impact sur celle-ci. Ainsi, les placements de produits (parmi d'autres pratiques mises en place par les managers pour utiliser les youtubeurs en tant qu'outils publicitaires) changent la nature même du contenu diffusé. Celui-ci devient plus commercial et professionnel, perdant son côté amateur pour s'institutionnaliser (Kim, 2012). D'autre part, cette pratique publicitaire, du fait de sa nature s'inscrit au sein même de la diffusion d'un bouche-à-oreille électronique et visuel du youtubeur.

Une première section nous a permis de définir cette pratique et de présenter le contexte particulier rattaché à son utilisation. Une deuxième section a réalisé une cartographie de la recherche sur cette pratique. Ce travail d'inventaire est poursuivi dans les sections suivantes. La section 3 a présenté une revue des effets des placements de produits sur les consommateurs. La section 4 a mis en avant les variables reconnues comme influençant l'efficacité d'un placement de produit. Au sein de la dernière section (section 5), l'effet de la source du placement a été abordé, de façon à positionner le youtubeur par rapport aux célébrités traditionnelles.

De ce chapitre nous pouvons tirer les conclusions suivantes :

- Le placement de produit sur YouTube n'a pas été suffisamment étudié par la littérature académique. Or, cette pratique est de plus en répandue.
- Le youtubeur a un statut particulier, hybride entre personne lambda et célébrité. Ce statut permet de toucher une large audience et lui offre une force de persuasion sur celle-ci.
- Cette pratique publicitaire, par sa nature trouble change la nature de la plateforme et du contenu qui y est diffusé. Elle peut également remettre en question la nature de la relation entre les youtubeurs et leur audience.

Après avoir réalisé une revue de la littérature, une étude exploratoire a été conçue. Celle-ci, ainsi que le modèle explicatif qui en découle sont présentés dans la partie suivante.

PARTIE 2 : VERS UN MODELE
EXPLICATIF DE L'EFFICACITE DU
BOUCHE-A-OREILLE
ÉLECTRONIQUE ET VISUEL

Introduction

Cette deuxième partie vise à présenter l'étude exploratoire de notre recherche et à proposer un modèle explicatif de l'efficacité du bouche-à-oreille électronique et visuel. En effet, la première partie de ce document a permis de mettre en avant une tension entre tentative de persuasion des managers et authenticité de la relation entre la source d'un bouche-à-oreille et les consommateurs le recevant. Cette tension existe notamment dans le cadre des avis sur internet (Susarla et al., 2012), mais également dans le contexte particulier de notre recherche entre les youtubeurs et leur audience (Cocker & Cronin, 2017). En effet, les efforts des marketeurs pour manipuler le bouche-à-oreille électronique, en tentant de déguiser les messages promotionnels en revues légitimes, sont de plus en plus remarqués par les consommateurs (Mayzlin, 2006). Les youtubeurs n'échappent pas à ce mouvement et leurs liens commerciaux de plus en plus étroits sont également remarqués par l'audience de façon croissante. Celle-ci cherche donc à savoir à qui elle peut faire confiance, qui est crédible dans ses recommandations de produits. Or, comme le souligne Vernet (2007,p7), « le leader d'opinion se caractérise par le fait qu'il est considéré par son entourage comme une source d'information personnelle particulièrement crédible ». Ses jugements paraissant plus crédibles qu'une publicité, du fait de leur supposée impartialité et meilleure expertise (Herr, Kardes, & Kim, 1991).

Notre recherche s'intéressant à l'émission d'un bouche-à-oreille électronique et visuel, par un leader d'opinion, dans un contexte marqué par cette tension entre commercialisation et crédibilité perçue, l'étude exploratoire a été conçue de façon à :

- **Mieux comprendre comment l'émission d'un bouche-à-oreille électronique visuel par un youtubeur** (dans un contexte de commercialisation et de professionnalisation de cette plateforme) peut entraîner la remise en cause de son statut de leader charismatique (Cocker et Cronin, 2017) et impacter le lien avec son audience. Nous nous intéressons en particulier à la crédibilité perçue, variable centrale dans la relation entre un leader d'opinion et son audience (Ohanian, 1990 ; Vernet, 2007) en particulier lors de l'émission de bouche-à-oreille (de Valck, van Bruggen & Wierenga, 2009).
- **Pouvoir sélectionner les variables à mettre dans notre modèle théorique** (en particulier quelles caractéristiques du bouche-à-oreille électronique visuel sont à prendre en compte).

Cette partie est structurée en deux chapitres. Le **premier chapitre** a pour but de présenter l'étude exploratoire, ainsi que les résultats qui en découlent. La première section est consacrée au terrain et à l'orientation méthodologique. Nous mettons en avant pourquoi et comment le forum internet Reddit.com a été choisi pour récolter les données textuelles de l'étude, puis comment celles-ci ont été analysées. Les résultats sont présentés dans une deuxième section. Nous mettons en avant que la crédibilité d'un youtubeur dépend tout d'abord de sa **gestion du lien avec les marques**, vis-à-vis de son audience. Cette gestion est relative à la **transparence** de ce lien, la **proportion de contenu sponsorisé** diffusé, **l'impact des liens commerciaux sur le contenu créé**, la **valence des avis émis** par le youtubeur sur les produits testés gratuitement et la **provenance de ses revenus**. Sa crédibilité dépend également de l'**investissement** qu'il réalise avant d'émettre un avis. Cet investissement peut être **cognitif, temporel** ou **monétaire**. Pour finir, elle dépend également de la **cohérence** entre les **attentes créées** et les **résultats réels**. Cette cohérence peut être jugée sur deux plans. Tout d'abord entre la **sponsorisation** et le contenu habituel posté par le youtubeur. Mais également entre les résultats mis en avant le youtubeur dans sa revue et ceux vécus par le consommateur lors de sa propre expérience de consommation. Dans une dernière section les résultats sont discutés à travers le cadre théorique de la théorie de l'attribution.

Le **second chapitre** présente le modèle théorique proposé dans cette recherche. Il est construit en fonction de la littérature, mais également des résultats de l'étude exploratoire présentée dans le premier chapitre. Dans une première section les variables composant le modèle sont détaillées : celles issues de l'étude exploratoire, celles liées à la contagion sociale et les variables dépendantes. Puis, dans une deuxième section le cadre conceptuel du modèle est explicité. Dans une troisième section, les hypothèses de la recherche sont explicitées. Le premier bloc d'hypothèse se rapporte aux hypothèses liées aux caractéristiques du bouche-à-oreille émis par le youtubeur. En particulier son statut professionnel, la divulgation de la pratique de sponsorship et la valence de la revue. Le deuxième bloc d'hypothèses concerne la contagion sociale. Avec tout d'abord les hypothèses liées au sentiment exprimé, puis à l'intention d'achat, à l'impact du degré de leadership d'opinion et enfin à l'impact de la taille du réseau d'abonnement. Pour finir, le troisième et dernier bloc d'hypothèses étudie le lien entre le sentiment exprimé dans les commentaires et l'intention d'achat.

Chapitre I :
Étude exploratoire : Exploration des
facteurs explicatifs de la crédibilité du
bouche-à-oreille électronique visuel émis
par un youtubeur

Introduction

Nous avons mis en avant, dans l'introduction de ce travail et dans la revue de la littérature, une tension entre tentative de persuasion des managers et conviction des consommateurs. Cette tension existe dans le cadre des avis sur internet (Susarla et al., 2012), mais également dans le contexte particulier de notre recherche, entre les youtubeurs et leur audience (Cocker & Cronin, 2017). En effet, les efforts des marketeurs pour manipuler le bouche-à-oreille électronique émis, en tentant de déguiser les messages promotionnels en revues légitimes, sont de plus en plus remarqués par les consommateurs (Mayzlin, 2006). Les youtubeurs sont concernés par ce phénomène et leurs liens de plus en plus étroits sont également remarqués par l'audience. Ses membres cherchent donc à savoir à qui elle peut faire confiance et qui est crédible dans ses recommandations de produits. Or, comme le souligne Vernet (2007,p7), « le leader d'opinion se caractérise par le fait qu'il est considéré par son entourage comme une source d'information personnelle particulièrement crédible ». Les jugements d'un leader d'opinion paraissant plus crédibles qu'une publicité, du fait de leur supposée impartialité et meilleure expertise (Herr et al., 1991).

Une étude qualitative exploratoire a été menée. La question de recherche adressée par cette étude est la suivante : **Comment les relations commerciales impactent-elles la crédibilité du bouche-à-oreille électronique visuel émis par un youtubeur ?**

Nous avons choisi d'étudier les discussions publiques se trouvant sur le forum Reddit, et plus particulièrement sous la discussion générale « *makeup addict* ». Nous avons téléchargé, sauvegardé et analysé les discussions dont le sujet traitait des youtubeurs et de leurs relations commerciales. Nous avons ensuite rassemblé en un document les réponses traitant en particulier de la crédibilité. La section 1 présente chacune des étapes de notre processus méthodologique. Par la suite, la section 2 présente les résultats de l'étude exploratoire.

Section 1 : Choix du terrain et orientation méthodologique

A) Choix de la méthodologie

Afin de répondre à notre question de recherche, nous avons choisi de récolter des données issues d'un forum en ligne. En effet, pour identifier les facteurs explicatifs de la crédibilité du bouche-à-oreille d'un youtubeur, nous devons nous référer à des personnes se forgeant et exprimant un avis sur le sujet. C'est pourquoi nous situons notre recherche du côté des internautes regardant des vidéos de youtubeurs. Nous avons pu trouver sur le forum Reddit des discussions portant sur le sujet de la crédibilité des youtubeurs. La collecte et l'analyse de données en ligne possèdent de nombreux avantages. Tout d'abord, elles sont non intrusives car elles permettent d'acquérir des données dans un contexte non créé par les chercheurs (Kozinets, 2002). Les informations recueillies sont riches car un forum internet offre aux individus une certaine anonymisation de leur expression, ainsi qu'une émulation communautaire, avec des interactions riches entre les membres (Kozinets, 2002). De plus, elle est efficace d'un point de vue de son coût monétaire et temporel.

Nous avons collecté les données sans participer aux discussions sur le forum, en cohérence avec la nature textuelle des données (Cova and Pace, 2005). Nous n'avons pas déclaré notre présence aux membres du forum, suivant les recommandations de Langer et Beckman (2005), selon lesquelles la présence du chercheur peut changer la dynamique des échanges et biaiser les résultats. De plus, les données étant présentes sur Internet sans restriction, elles sont considérées comme des données publiques n'obligeant pas à une obligation d'identification (Mani & Cova, 2014).

B) Choix du forum

Nous avons suivi les recommandations de Kozinets (2002), concernant le choix du forum et la récolte des données. Bien que nous n'ayons pas suivi la méthode de la netnographie dans son ensemble, certaines recommandations de l'auteur sont pertinentes car elles s'appliquent au lieu de récolte de nos données : le forum internet.

Nous avons sélectionné le forum Reddit. Il réunit des millions d'utilisateurs à travers le monde et est le cinquième site le plus visité en 2017 au Royaume Uni¹⁷. Il correspond à la

¹⁷ <https://about.reddit.com/press/>

recommandation de Kozinets sur le choix d'un forum disposant d'un grand nombre de postes et de personnes les réalisant, d'un contenu riche et interactif.

C) Collecte et analyse des données

Pour la collecte de nos données, nous avons ensuite sélectionné une sous-partie du forum appelée « subreddit Makeup Addiction ». Elle est pertinente pour notre question de recherche, car parmi les nombreuses sphères d'intérêts couvertes par les youtubeurs, celle de la beauté représente un enjeu particulier du fait de l'importance de la création de contenu sur ce sujet. Ainsi, aujourd'hui la sphère beauté sur YouTube comporte plus de 182 621 créateurs de contenus, 123 164 115 abonnés et 1 783 935 vues. De plus, elle est particulièrement marquée par l'existence de liens commerciaux entre créateurs et marques, celles-ci étant très présentes dans le contenu créé par les youtubeurs (environ 45% des vidéos traitant de beauté font des mentions spécifiques de marques, celles-ci ayant augmenté de 53% entre 2014 et 2015)¹⁸.

Dans cette partie du forum, une majorité de jeunes femmes partagent des tutoriels et astuces concernant le maquillage, des recommandations de produits, ainsi que leurs avis sur la communauté beauté présente sur YouTube. Nous avons collecté les réponses de 6 discussions, choisies en fonction de la première question posée : elles devaient porter sur la crédibilité des youtubeurs. Nous les avons trouvées en utilisant le moteur de recherche disponible sur Reddit. Ces discussions ont eu lieu entre 2014 et 2018 et ont généré 435 commentaires exclusivement en langue anglaise. Après avoir collecté ces commentaires, nous les avons triés afin de garder uniquement ceux à contenu social et informationnel riche et en rapport avec le sujet de la recherche (Kozinets, 2002).

Nous avons ensuite réalisé une analyse du contenu (Bardin, 1977), de façon à faire émerger des thèmes principaux et les sous-thèmes leur étant associés. Le codage est inductif, dans la mesure où les données analysées proviennent des internautes sans aucune intervention du chercheur (Mani & Cova, 2014). L'unité d'analyse choisie est le verbatim.

Une première lecture de l'ensemble des données a été réalisée afin d'éliminer les commentaires ne rentrant pas dans le cadre de notre sujet de recherche. Une seconde lecture a permis de définir les sous-thèmes émergents. Une dernière lecture a servi à trier l'ensemble des sous-thèmes et à les rassembler dans thèmes principaux. 3 thèmes principaux ont émergé de l'analyse comme impactant la crédibilité du youtubeur : sa gestion du lien commercial avec les marques,

¹⁸ <http://offers.pixability.com/beauty-on-youtube-2015>

l'investissement réalisé avant l'émission d'un avis sur un produit et la cohérence des informations diffusées. Ces résultats sont présentés en détail dans la section suivante.

Section 2 : Résultats de l'étude exploratoire

Trois (3) thèmes principaux ont émergé de l'analyse comme impactant la crédibilité du youtubeur dans le cadre de l'émission d'un bouche-à-oreille électronique visuel : **(1) sa gestion du lien commercial avec les marques, (2) l'investissement réalisé avant l'émission du produit et (3) la cohérence des informations diffusées.**

Le Tableau 1 récapitule l'organisation des thèmes et sous-thèmes, ainsi que le nombre de verbatims entrant dans chacun d'entre eux :

Tableau 1 : Résultats de l'étude exploratoire

Thèmes principaux	Sous-thèmes	Nombre de verbatims
Gestion du lien avec les marques 210 verbatims	Transparence sur les liens commerciaux avec les marques (affichage ou non de la sponsorisation et de la réception de produits gratuits)	74
	Proportion de contenu sponsorisé sur la chaîne du youtubeur	23
	Impact des liens commerciaux sur l'authenticité du contenu créé (contenu publicitaire = non authentique)	41
	Valence des avis émis sur les produits reçus gratuitement	47
	Statut professionnel ou amateur du youtubeur (provenance des revenus)	25
Investissement 80 verbatims	Cognitif (avis détaillé, travaillé ou non)	30
	Temporel (temps passé à tester le produit)	28
	Monétaire (produit acheté avec son argent personnel ou non)	22
Cohérence 33 verbatims	Mise en place de la sponsorisation (catégorie du produit placé vs catégorie des produits dont parle le youtubeur habituellement)	18
	Résultats des produits recommandés (correspondance ou non entre l'avis émis par le youtubeur et l'expérience des personnes ayant réalisé l'achat)	15

Nous présentons ces éléments de façon détaillée ci-dessous.

A) Gestion du lien avec les marques

Du fait des efforts des managers pour manipuler les avis émis sur internet et de la connaissance de ces pratiques par les consommateurs (Mayzlin, 2006), un youtubeur doit démontrer une bonne gestion du lien qu'il entretient avec certaines marques, pour être considéré comme crédible. Il ressort de nos résultats que les pratiques de sponsorisation et d'envoi de produits sont largement acceptées par l'audience. Mais l'existence d'un tel lien entre marque et youtubeur doit s'accompagner de certaines conditions, permettant de prouver à l'audience que les avis exprimés par le youtubeur le sont dans l'intérêt de celle-ci et non uniquement du youtubeur ou de la marque.

a. Transparence sur les liens avec les marques

Un youtubeur qui affichera en toute transparence les liens qu'il entretient avec différentes marques gagnera en crédibilité. Plus cet affichage de la relation commerciale entre marque et youtubeur est franc (mentionné dans la vidéo plutôt que dans la barre d'information, mentionné en début de vidéo plutôt qu'à la fin...) plus celle-ci est bien acceptée par l'audience.

« J'adore Kathleen ! Elle a l'air très sincère, et si quelque chose est sponsorisé, elle le dit tout de suite »

Cet internaute valorise ainsi le fait de dire rapidement qu'un contenu est sponsorisé et l'associe avec la sincérité du youtubeur. La sponsorisation est au contraire rejetée lorsque la pratique n'est pas effectuée de façon transparente, mais que l'audience soupçonne un lien commercial :

« Personnellement c'est quand ils ne le divulguent PAS que ça m'agace, et beaucoup le reconnaissent à peine dans la section « à propos de ». Je comprends que c'est comme ça qu'ils gagnent de l'argent, mais ils peuvent au moins dire quand c'est un produit gratuit. En ne le faisant pas, ça me donne l'impression qu'ils essayent juste de vendre un produit et qu'ils pourraient ne pas vraiment l'aimer. Dans ce cas je pourrais aussi bien regarder une publicité à la télé ou dans un magazine. Les sponsorisations arrivent et c'est okay ; je vois ça comme un compromis positif des deux côtés. Le problème c'est quand les gens semblent être hypocrites »

Ce membre du forum rejette l'avis du youtubeur, lorsque la sponsorisation n'est pas affichée car il l'associe avec le fait de mettre en avant un produit dont la qualité n'est pas égale à celle

revendiquée, qui n'aurait pas été recommandé sans l'existence d'une compensation monétaire. Dans ce cas il rapproche l'avis du youtubeur à de la publicité classique à la télévision ou dans les magazines.

Les liens commerciaux entre youtubeurs et marques sont vus par une partie de l'audience comme une nécessité liée au statut même de youtubeur et ne sont donc pas remis en cause en tant que tels, toutefois l'audience ne souhaite pas que ces pratiques restent cachées :

« Ça ne me dérange pas que les personnalités YouTube soient sponsorisées, du moment qu'elles soient directes et mentionnent dans la vidéo ou la description qu'elles sont sponsorisées pour faire la revue de ce produit. Tout le monde doit gagner sa vie, et à partir du moment où ils sont honnêtes, je suis okay avec ça ».

Dans le cas où le youtubeur n'affiche pas clairement les liens qu'il entretient avec une marque, une suspicion quant à leur existence peut naître dans l'audience lorsqu'elle développe une connaissance du youtubeur et de son contenu. Elle est alors capable de remarquer les changements chez le youtubeur dans sa façon de s'exprimer :

« Je trouve que si on regarde régulièrement certains youtubeurs, on peut généralement dire quand ils postent une vidéo sponsorisée en se basant sur leurs manières et leur énergie dans la vidéo »

Mais également de mettre en avant des incohérences dans son contenu au fil du temps :

« Je ne fais plus du tout confiance à NikkieTutorials. Elle m'a donné l'impression de faire une vidéo sponsorisée non divulguée quand elle en a fait une sur des soins pour le visage avec un concours. La première exigence du concours était de s'abonner à la page Facebook de la marque et elle continuait à insister dans les commentaires sur le fait que ce n'était pas sponsorisé. Et bien sûr, même si elle ADORAIT les produits, aucun d'entre eux n'a fini dans une de ses vidéos sur ses produits favoris ».

Ainsi l'internaute remarque le manque de cohérence du youtubeur. Tout d'abord dans sa façon de mettre en place le concours, qui semble être sponsorisé sans que ceci soit clairement affiché. Mais également dans sa façon d'émettre un avis très positif sur un produit, sans que celui-ci ne soit jamais plus mentionné par la suite.

b. Proportion de contenu sponsorisé

Lorsque des liens commerciaux existent, la crédibilité est une question d'équilibre. Cet équilibre concerne tout d'abord la proportion de contenu sponsorisé sur une chaîne : celui-ci ne doit pas être trop régulier.

« Remarque concernant les sponsorisations : les seules fois où elles me dérangent vraiment c'est si quelqu'un qui avait l'habitude de créer beaucoup de bon contenu passe exclusivement à du contenu sponsorisé. Une publicité de temps en temps ne me dérange pas, mais il n'y a aucune chance que je suive une chaîne qui ne fait rien d'autre que des publicités. »

Ce membre du forum oppose le « bon contenu » et le contenu sponsorisé, sous-entendant que ce dernier n'est pas de bonne qualité. De plus il l'associe directement à de la publicité. Pour lui, une chaîne YouTube proposant une grande proportion de contenu sponsorisé sera de moins bonne qualité qu'une chaîne en proposant moins. Il est prêt à accepter cette pratique publicitaire dans une moindre mesure, mais il rejettera toute chaîne transgressant cet équilibre.

c. Impact des liens commerciaux sur le contenu créé

Lorsque le youtubeur choisi de diffuser du contenu sponsorisé, il ne doit pas s'éloigner de sa nature première et devenir un écran publicitaire, au risque de perdre en crédibilité.

« Les seules à qui je fais confiance sont Lisa Eldridge, Samantha (précédemment membre de Batalash) et Stephanie Nicole. Je pense que la raison pour laquelle je leur fais confiance, est que je n'ai pas la sensation qu'elles essaient de pousser des produits tout le temps. Même si Lisa est maintenant employée par Lancôme, je n'ai pas l'impression qu'elle en parle exclusivement. Et ça c'est plutôt fantastique ! »

Dans ce commentaire, l'internaute fait référence au fait que les youtubeurs cités ne mettent pas en avant certains produits de façon excessive. Il insiste notamment sur Lisa Eldridge, qui travaille désormais pour Lancôme mais utilise une variété de marques, ceci participant au fait qu'elle soit jugée crédible.

Lorsque le contenu que le youtubeur produit est très proche d'un contenu publicitaire habituel, ce lien trop fort avec le contenu de la marque est alors décrié par l'audience :

« Je ne regarde des revues que parce que je veux des opinions basées sur leurs expériences, sans publicité. Quand les revues de produits se transforment en publicité, alors je ne peux plus faire confiance à la source »

Cet internaute, juge que ce type de contenu trop publicitaire, n'est pas objectif et n'est pas basé sur l'expérience réelle de l'utilisation du produit.

d. Valence des avis émis sur les produits reçus gratuitement

Un autre point lié à la gestion des liens commerciaux est la valence des avis émis sur les produits reçus gratuitement. Un youtubeur sera jugé crédible s'il est honnête sur la performance des produits envoyés par la marque et n'en présente pas uniquement les points positifs :

« Elle a fait un haul de la marque NYX qui était très honnête et direct à propos de ce qu'elle a aimé ou pas, et pour moi ça rend ses revues tellement plus crédibles. »

Pour l'internaute suivant, le manque d'esprit critique dans l'émission de recommandations l'amène à mettre en doute l'honnêteté du youtubeur :

« Toute revue qui est jonchée de « C'EST GÉNIALISSIME », « Je suis littéralement obsédé ! » et « VOUS EN AVEZ BESOIN », sans aucun jugement critique entraîne instantanément de la méfiance chez moi. Même le meilleur produit du monde peut faire défaut à certaines personnes, et ce n'est pas difficile de se projeter sur ça ».

e. Provenance des revenus du youtubeur

La nécessité des liens commerciaux entre youtubeurs et marques, et son acceptation sous certaines conditions par l'audience, sont liées au besoin de rémunération des youtubeurs professionnels. En effet, ceux-ci n'exerçant pas d'autre activité professionnelle, leurs revenus proviennent exclusivement de YouTube et de leurs partenariats. Toutefois, pour certains internautes, seuls les youtubeurs exerçant une autre profession (et donc possédant une source de revenus réguliers différente) sont jugés comme crédibles.

« Je crois ce qu'elle dit parce qu'elle a une toute autre carrière donc je n'ai pas l'impression qu'elle mente à son audience »

Ce membre du forum fait un lien direct entre crédibilité d'un youtubeur et le fait de posséder une carrière professionnelle en dehors de YouTube. Ceci est lié à l'indépendance de revenu qu'une carrière externe à YouTube apporte. En effet, un youtubeur professionnel dépend plus des sponsorisations pour constituer ses revenus.

« Avoir ses revenus 100% dépendants du fait de maintenir une bonne relation avec les marques va inévitablement introduire un biais, au moins inconsciemment ».

Certains mettent en place des stratégies d'évitement des youtubeurs professionnels, de façon à éviter ce sentiment de doute :

« La plupart des youtubeurs connus qui ont fait du vlogging à propos du maquillage leur métier ont pris des sponsors et je ne m'embête plus avec eux parce que je ne veux pas avoir à me demander si on essaye de me vendre un produit ou non. Jaclyn Hill,

Essiebutton, MannyMUA, Nicole Guirerro and Sssamanthaa sont des gourous dont je sais qu'ils ont essayé de faire passer leurs accords financiers avec des sponsors pour des revues honnêtes »

Ce thème de la gestion de la relation commerciale nous a permis de mettre en avant plusieurs critères impactant la crédibilité des youtubeurs. Un youtubeur gérant cette relation dans la transparence, mettant en place une faible proportion de contenu sponsorisé sur sa chaîne, diffusant du contenu authentique, émettant un avis critique sur les produits qu'il reçoit gratuitement et ayant une carrière externe à YouTube, sera valorisé dans sa crédibilité. Au contraire, un youtubeur sera décrédibilisé s'il sème le doute sur sa transparence, met en place de nombreux partenariats avec des marques, diffuse un contenu jugé proche de la publicité, est trop positif à propos des produits qu'il reçoit et n'a pas de revenus externes à YouTube.

Un autre critère pris en compte par l'audience, pour juger de la crédibilité d'un youtubeur est l'investissement que celui-ci réalise avant d'émettre un avis sur un produit. Cet investissement peut prendre plusieurs formes. Il peut être monétaire, temporel ou cognitif.

B) Investissement réalisé avant l'émission d'un avis

a. Investissement cognitif

La première forme d'investissement faisant l'objet d'un jugement de la part de l'audience est l'investissement cognitif du youtubeur. Ceci regroupe les efforts d'argumentation, d'analyse et de réflexion que celui-ci met en place, avant de donner son avis sur un produit.

« Cora est tellement perfectionniste que toutes ses revues de produits sont si détaillées et j'ai toujours confiance en ses conseils. »

Ici, le membre du forum fait directement le lien entre la crédibilité de ce youtubeur en particulier et le caractère complet de ses revues. Au contraire, l'emploi de termes génériques, pauvrement descriptifs et répétitifs est jugé comme un manque de richesse d'information et donc de fiabilité de l'avis émis :

« Je viens de regarder sa dernière vidéo ; ce qui me fait vraiment penser que certains produits pourraient être sponsorisés c'est son manque d'informations viables ; « c'est juste génial ! » euh hein, mais pourquoi c'est génial ? « je l'adore, c'est génial ». Utiliser les mêmes termes pour décrire vaguement quelque chose = sponsorisé pour moi lol »

b. Investissement temporel

Un autre critère d'évaluation de la crédibilité d'un youtubeur utilisé par son audience est l'investissement temporel de celui-ci dans l'utilisation du produit.

« Je viens tout juste de commencer à regarder certains gourous de YouTube et à tester leurs recommandations. J'ai commencé à remarquer que certains d'entre eux ont l'air sponsorisés ou trop enthousiastes à propos de produits qu'ils n'ont utilisés qu'une fois. Je sais que je ne suis pas le/la seul/e à chercher la vérité. »

L'internaute, en acquérant de l'expérience dans le visionnage de contenu créé par les youtubeurs, remet en cause les recommandations effectuées si l'investissement temporel lui semble insuffisant. Là encore, cet individu souligne à travers son témoignage une volonté de l'audience de « chercher la vérité », de mettre au jour les manipulations afin de trouver des avis crédibles.

c. Investissement monétaire

Enfin, pour certains internautes, le fait d'acquérir un produit via son propre argent valorise la crédibilité d'un youtubeur.

« Wayne Goss dit toujours lorsqu'il a payé quelque de son propre argent. Je trouve ça utile pour lui accorder de la crédibilité ».

Selon ce commentaire, la crédibilité du youtubeur est valorisée lorsque celui-ci annonce avoir payé pour le produit présenté. Pour l'internaute suivant, seul le fait de dépenser son propre argent permet de recommander un produit :

« C'est très important pour moi. Par exemple si on t'offre un rouge à lèvres à quarante dollars, et il est OK, jolie couleur, mais pourrait être mieux, tu vas probablement en être satisfait. Si tu payes 40 dollars et il est juste OK, tu vas être énervé. Donc je pense que tu ne peux pas vraiment recommander un produit si tu n'as pas payé pour l'avoir, parce que tu ne ressens pas la brûlure de l'argent mal dépensé. »

Selon lui, les attentes ne sont pas les mêmes envers un produit selon son mode d'acquisition : lorsqu'une personne reçoit gratuitement un produit elle est moins exigeante que lorsqu'elle l'acquiert avec son propre argent. Une recommandation effectuée dans le second cas est donc plus crédible car le produit aura été jugé plus durement. En dépensant son propre argent pour acheter des produits, un youtubeur se rapproche des conditions réelles de consommation de son audience. Son avis est alors jugé plus proche de la réalité et donc plus crédible.

L'investissement mis en place par le youtubeur, avant d'émettre un avis sur le produit, fait partie des critères observés par l'audience comme impactant sa crédibilité. Cet investissement peut être cognitif, temporel ou monétaire. Un youtubeur émettant un avis détaillé, après avoir utilisé suffisamment longtemps un produit qu'il a lui-même acheté, sera perçu comme crédible. Au contraire, si l'avis porte sur un produit reçu gratuitement, formulé très rapidement et ne contenant qu'une appréciation générale, la crédibilité du youtubeur sera dévalorisée.

C) Cohérence entre attentes créées et résultats réels

Le dernier thème mis en avant par notre étude, est la cohérence de l'information émise par un youtubeur. Cette cohérence peut être évaluée en comparant les informations fournies avec le contenu diffusé habituellement par le youtubeur ou avec les résultats des produits recommandés.

a. Cohérence de la sponsorship

Un des facteurs pouvant amener à remettre en cause la crédibilité d'un youtubeur est l'incohérence entre les produits ou les sujets abordés dans un contenu sponsorisé et celui habituellement créé par le youtubeur.

« Elle a aussi une vidéo sponsorisée par Puffs (les mouchoirs). La façon dont elle l'intégrait dans la vidéo était comique, et ça a été définitivement remarqué. »

Ici l'internaute met en avant le fait que l'insertion des produits sponsorisés a été remarquée par l'audience car la catégorie de produit ne correspond pas à celle qui se trouve habituellement dans les vidéos produites par le youtubeur. En effet, la sponsorship concerne des mouchoirs, tandis que le contenu habituel est lié à la beauté. Ceci aboutit à un effet comique pour le consommateur, qui décrédibilise le youtubeur.

b. Résultats des produits recommandés

La cohérence d'un youtubeur peut également être jugée sur la conformité entre les attentes que celui-ci a créé chez l'audience à travers sa revue et les résultats réels du produit une fois acheté.

« Jusqu'à présent, toutes ses recommandations de produits ont été au top pour m'aider à obtenir une peau plus saine, donc c'est pour ça que je lui fais toujours confiance ».

Pour ce membre du forum la crédibilité du youtubeur est basée sur le fait que les produits recommandés ont eu les effets décrits et attendus sur sa peau. Au contraire, lorsque le consommateur ne constate pas les mêmes résultats que ceux mis en avant par le youtubeur, sa crédibilité est remise en doute.

« En particulier, j'ai constaté que presque RIEN de ce que Jaclyn Hill a recommandé n'a marché pour moi mais Tati ne m'a jamais induit en erreur. Plus j'enquête, plus je crois que Jaclyn poussait des produits juste pour le battage médiatique ou le gain monétaire ».

Ici, l'internaute oppose deux youtubeurs en fonction des résultats qu'il a obtenu en suivant leurs recommandations. Selon lui, la mauvaise performance des produits présentés et valorisés par l'un des youtubeurs traduit l'idée que leur motivation première est d'abord d'ordre monétaire. Ils n'accordent que peu d'importance à la qualité du produit et aux intérêts des consommateurs. L'internaute tire cette conclusion après avoir « mené une enquête », cela met en avant que certains individus sont prêts à mettre en place une stratégie pour sélectionner les youtubeurs crédibles.

Ce manque de cohérence entre la performance d'un produit décrite par le youtubeur et sa performance réelle peut être détecté sans que l'audience n'ait à acheter le produit.

« Ça ne me dérange pas que des personnes soient payées ou reçoivent des produits gratuits. Ce qui me pose problème ce sont les personnes qui font des revues de produits qui de façon évidente ne sont pas authentiques. Je crois que c'est Manny qui en a fait une pour le kit contour d'Anastasia Beverly Hills et il était là « OH MON DIEU C'EST LE MEILLEUR DU MONDE ! » mais il a dû mélanger un tas d'huile avec juste pour le faire fonctionner. Ou les gens qui disent combien ils sont ~obsédés~ par un produit mais ensuite ne l'utilisent plus jamais. »

Ici, le caractère vidéographique de l'expression des youtubeurs a permis à l'internaute d'observer la façon dont le produit a performé. Il a ensuite tiré comme conclusion l'incohérence entre cette observation et les propos du youtubeur. De plus, selon lui, une incohérence peut également être détectée dans le contenu produit sur la durée par le youtubeur. Si un youtubeur met en avant de façon importante les grandes qualités d'un produit dans une vidéo sponsorisée, puis ne le mentionne plus, l'internaute en déduit que la recommandation n'était pas honnête car elle n'a pas perduré dans le temps.

La cohérence du youtubeur est le dernier critère mis en avant dans notre étude comme impactant la crédibilité du youtubeur. Une sponsorisation cohérente avec le type de contenu émis habituellement par le youtubeur permettra de renforcer sa crédibilité. Au contraire, si la sponsorisation tranche avec son contenu habituel, il en sera décrédibilisé. La cohérence est aussi importante entre l'avis qu'un youtubeur émet sur un produit et celui d'une personne l'ayant

acheté. Un youtubeur émettant un avis incohérent avec les consommateurs du produit se verra décrédibilisé. Au contraire, si l'avis du youtubeur se retrouve dans celui du consommateur, sa crédibilité sera renforcée.

La section suivante propose une discussion de l'ensemble de ces résultats, à travers le cadre théorique de la théorie de l'attribution (Kelley, 1967).

Section 3 : Discussion des résultats à travers le cadre théorique de la théorie de l'attribution

Dans le contexte actuel, les consommateurs sont conscients des tentatives de manipulation des avis émis sur Internet par les managers (Mayzlin, 2006) et ils considèrent que le contenu émis par les marques est moins crédible que celui de leurs pairs (Johnson & Kaye, 2004). Il existe donc un paradoxe entre la recherche du contenu produit par les pairs et le soupçon de sa manipulation par les managers. L'audience cherche alors à juger de la crédibilité du bouche-à-oreille émis par les youtubeurs.

La crédibilité renvoie à la perception par un individu qu'une information est non biaisée, qu'il peut y croire, qu'elle est vraie ou qu'elle est factuelle (Hass, 1981). Ce terme renvoie souvent aux caractéristiques positives de la source du message qui affectent l'acceptation de celui-ci par le récepteur (Ohanian, 1990).

La formation d'un jugement sur la crédibilité d'une source d'information a été étudiée par les chercheurs via la mobilisation de nombreuses théories, celles-ci variant sur le niveau d'investissement cognitif du consommateur lors de ce processus.

L'**approche heuristique** propose qu'un individu émette un jugement de crédibilité en mobilisant des heuristiques (des raisonnements mentaux rapides et intuitifs) pour minimiser le temps et les efforts cognitifs nécessaires pour réaliser ce jugement. Les utilisateurs peuvent utiliser des heuristiques de réputation, d'approbation, de continuité, d'auto-confirmation, de violation d'attente ou de tentative de persuasion (Metzger, Flanagin, & Medders, 2010).

Cette position théorique, qui est fondée sur l'idée selon laquelle le jugement se forme sur la base d'une analyse tronquée de la part du consommateur, est néanmoins remise en cause par les **théories de double-processus** selon lesquelles les individus peuvent être motivés pour réaliser

un effort cognitif. Le modèle de **Traitement Heuristique Systématique** de l'information (Chaiken, 1987) et le **modèle ELM** (Petty & Cacioppo, 1988) suggèrent que lorsque la motivation et les capacités d'un individu sont importantes, celui-ci a tendance à considérer scrupuleusement l'information diffusée afin de former un jugement juste.

Finalement en opposition aux théories invoquant des raccourcis cognitifs empruntés par l'audience, la dernière théorie mobilisée par les chercheurs pour expliquer la formation d'un jugement de crédibilité par l'audience est la **théorie de l'attribution** (Heider, 1958; Kelley, 1967).

Suivant celle-ci, les individus cherchent à avoir une bonne perception de la réalité (Kelley, 1971). Pour cela, ils ont tendance à attribuer différentes causes aux actes d'autrui. Les attributions réalisées par un consommateur, sur les raisons pour lesquelles une personne prend une position particulière dans un message donné, a un impact important sur son acceptation ou son rejet de ce message (Gotlieb & Sarel, 1991).

Selon Heider (1958), un individu peut faire deux types d'attributions :

- **Interne** : la personne agit de cette manière du fait d'une de ses caractéristiques personnelles, comme sa personnalité, son opinion, ses croyances... Son comportement reflète sa position réelle.
- **Externe/situationnelle** : le comportement est lié à un élément de la situation externe à la personne. Son comportement reflète alors cette contrainte et non sa position propre. Sans cette contrainte, la personne aurait agit différemment.

Le **processus d'attribution** d'une cause à un comportement est composé de trois étapes : (1) l'individu doit percevoir ou observer le comportement, (2) puis il doit penser que ce comportement a été réalisé de manière intentionnelle, et (3) il doit déterminer s'il pense que cette personne réalise ce comportement du fait de causes externes (attribution d'une cause situationnelle) ou du fait de sa propre motivation (attribution d'une cause interne). Dans le cadre de l'examen de la crédibilité d'une personne, lorsque les informations transmises le sont du fait de facteurs situationnels, le message est mis en doute (Kelley, 1971) et perd en efficacité persuasive (Mizerski, 1979).

Cette théorie apparaît comme un cadre théorique approprié à notre étude. En effet, dans le contexte que nous avons évoqué précédemment, les consommateurs remarquent les efforts que les managers réalisent pour manipuler les avis émis sur les produits de leur marque, ceci entraînant une remise en question de l'information émise par leurs pairs (Mayzlin, 2006). De

plus, comme le montrent les résultats de cette recherche, les consommateurs sont prêts à fournir des efforts pour juger la crédibilité du youtubeur. Selon cette théorie, l'audience est alors amenée, par ce doute créé par les managers, à juger des causes liées au comportement des youtubeurs afin d'en déterminer la crédibilité.

Un message attribué à des facteurs externes est peu crédible (Kelley, 1971) et moins persuasif (Mizerski, 1979). Eagley, Wood, and Chaiken (1978) ont mis en avant deux types de biais pouvant influencer les causes que les receveurs attribuent à l'émission d'une information par la source : le **biais de connaissance** et le **biais de rapport**.

Le biais de connaissance renvoie au fait que l'information détenue par la source et communiquée à travers le message n'est pas exacte. Le biais de rapport renvoie à la volonté de la source de ne pas communiquer une représentation exacte de la vérité. Lorsque les consommateurs attribuent à la source l'un de ces biais, celle-ci est alors moins persuasive (Eagly et al., 1978). Gotlieb et Sarel (1991) ont par exemple examiné l'effet du niveau de ces biais dans le cadre des publicités comparatives.

A travers cette théorie il est possible d'analyser les éléments ressortant des données ci-dessus comme renforçant ou diminuant ces deux biais. **Les éléments accroissant la crédibilité d'un youtubeur viendraient diminuer ces biais, tandis que ceux les décrédibilisant les rendraient plus importants.**

Lorsqu'un youtubeur transmet des informations obtenues du fait d'un certain investissement de sa part (monétaire, temporel et cognitif), l'audience peut juger que le youtubeur « sait de quoi il parle ». Le biais de connaissance est diminué, la crédibilité du bouche-à-oreille qu'il émet est renforcée. Au contraire, lorsque le youtubeur transmet des informations sans pouvoir démontrer de l'investissement sur lequel elles sont fondées, le biais de connaissance est activé chez l'audience et la parole de la source est remise en cause.

De même, le biais de rapport peut être accentué ou diminué, en fonction de l'apparition d'éléments pouvant pousser l'audience à croire que le youtubeur transmet une vision non exacte de la réalité. En particulier du fait des relations commerciales qu'il entretient avec les marques.

Lorsqu'un youtubeur affiche une bonne gestion de sa relation avec les marques (en étant transparent sur ses liens avec elle, en présentant des produits achetés et non pas uniquement reçus gratuitement, en émettant des avis négatifs sur ces mêmes produits, en diffusant un contenu authentique et en ayant des revenus extérieurs à YouTube), le biais de rapport est diminué. En effet, le youtubeur montre qu'en présence ou non de liens commerciaux, les avis émis sur sa

chaîne sont les siens, issus de sa propre expérience et transmis « sans filtre » à son audience. Il en est de même lorsque celui-ci diffuse un contenu cohérent (aussi bien au niveau des résultats des produits qu'il recommande qu'un niveau du contenu sponsorisé qu'il décide de diffuser).

Au contraire, l'existence d'une trop grande proximité entre le créateur de contenu et les marques entraîne l'activation du biais de rapport. L'audience remet en cause les informations communiquées, comme n'étant pas le reflet de l'avis réel du youtubeur sur un produit mais comme allant dans le sens d'un partenariat commercial.

Conclusion du chapitre 1

Les youtubeurs et les liens qu'ils entretiennent avec les marques, peuvent devenir problématiques vis-à-vis de la nature du lien de confiance entretenu avec leur audience (Gerhards, 2017; Kim, 2012; Schwemmer & Ziewiecki, 2018). Celle-ci cherche donc à savoir à qui elle peut faire confiance, qui est crédible dans ses recommandations de produits. Or, comme le souligne Vernet (2007, p7), « le leader d'opinion se caractérise par le fait qu'il est considéré par son entourage comme une source d'information personnelle particulièrement crédible », ses jugements paraissant plus crédibles qu'une publicité, du fait de leur supposée impartialité et meilleure expertise (Herr et al., 1991). Un effet pervers apparaît alors, entre utilisation d'un outil publicitaire et amoindrissement de son efficacité. Ceci nous a amené à nous interroger sur la façon dont les consommateurs jugent de la crédibilité d'un de ces outils : les youtubeurs. Une étude qualitative exploratoire a été menée. Elle vise à mieux comprendre comment la crédibilité d'un youtubeur peut être affectée par ses liens avec les marques, à travers la mise en place liens commerciaux. Nous avons choisi d'étudier les discussions publiques se trouvant sur le forum Reddit, et plus particulièrement sous la discussion générale « *makeup addict* ».

Nous avons téléchargé, sauvegardé et analysé les discussions dont le sujet traitait des youtubeurs. Nous avons ensuite rassemblé en un document les réponses traitant en particulier de leur crédibilité. La section 1 a présenté chacune des étapes de notre processus méthodologique. Par la suite, la section 2 en détaille les résultats.

Un youtubeur émettra un bouche-à-oreille jugé crédible s'il démontre une bonne gestion de ses liens avec les marques, si l'information qu'il diffuse est le fruit d'un investissement de sa part et si celle-ci est cohérente. Au contraire, son contenu sera décrédibilisé s'il ne justifie pas l'information qu'il diffuse, si celle-ci n'est pas cohérente et s'il est jugé comme ayant une trop

grande proximité avec les marques.

Parmi les **limites** de cette recherche exploratoire, nous pouvons souligner le fait que les internautes des forums sont très impliqués sur les sujets à propos desquels ils s'expriment (Kozinets, 2002). Or les visionneurs de vidéos YouTube peuvent avoir un niveau d'implication moins important. Il pourrait alors être pertinent de compléter cette recherche par des entretiens avec des consommateurs moins impliqués.

Le chapitre suivant vise à présenter le modèle théorique issu de la première partie (revue de la littérature) et de l'étude exploratoire présentée au sein du premier chapitre.

Chapitre II : Modèle théorique

Introduction

Ce second chapitre a pour but de présenter un cadre conceptuel, notre modèle de l'efficacité d'un bouche-à-oreille électronique visuel et des hypothèses de recherche. Le modèle a été construit en fonction de la littérature (Partie 1), mais également des résultats de l'étude exploratoire, présentée dans le premier chapitre de cette même partie. Pour rappel, en introduction, nous avons relevé une inégalité dans la réussite des campagnes mobilisant des influenceurs. Dans cette recherche, l'efficacité s'apprécie par l'influence positive de ces vidéos sur le sentiment et l'intention d'achat exprimés par le consommateur.

Nous organisons ce chapitre de la manière suivante, conformément aux préconisations de Dubin (1978). Cet auteur considère qu'une contribution théorique devrait comprendre quatre éléments :

- a. *Quoi*: les concepts retenus et leur définition,
- b. *Comment*: les relations entre les concepts,
- c. *Pourquoi*: la justification des relations, et
- d. *Où/Quand/Qui* : les limites contextuelles et temporelles.

Ainsi, dans une première section, nous décrivons les variables explicatives, médiatrices, modératrices et dépendantes retenues dans le modèle (*Quoi*). Puis, nous présentons les relations entre ces variables, ce qui constitue la structure de notre modèle conceptuel (*Comment*). Dans une deuxième section, nous présentons les fondements théoriques du modèle qui sous-tendent nos hypothèses (*Pourquoi*). Ce cadre théorique nous permet ensuite de développer des hypothèses de recherche dans une troisième section. Ces hypothèses de recherche portent sur les effets directs et indirects mais également sur les limites des relations proposées, en particulier les variables modératrices.

Section 1 : Choix des variables du modèle et présentation du modèle théorique

A) Variables issues de l'étude exploratoire

À la suite de notre revue de la littérature et de notre étude exploratoire, nous avons sélectionné les variables les plus pertinentes et adaptées à notre cadre d'étude, afin de les intégrer dans notre modèle de recherche. Le tableau suivant détaille ce processus de décision :

Tableau 2 : Sélection des variables du modèle de recherche (caractéristiques du bouche-à-oreille électronique et visuel)

Variable	Signification	Variable conservée ?	Pourquoi ?
Transparence sur les liens commerciaux avec les marques	Le youtubeur a-t-il des liens commerciaux avec des marques ? Comment les affiche-t-il ?	Oui	Variable objective pour le chercheur et pour l'audience : sponsoring ou réception de produits gratuits, stipulée ou non dans la vidéo.
Proportion de contenu sponsorisé sur la chaîne du youtubeur	En prenant en compte l'ensemble du contenu diffusé sur la chaîne d'un youtubeur, quelle proportion est sponsorisée ?	Non	Ici, il existe un décalage entre la façon dont la variable peut être codée par le chercheur (par exemple faire un pourcentage des vidéos sponsorisées publiées par le youtubeur entre 2015 et 2017) et la façon dont l'audience perçoit cette variable. Un consommateur va se baser sur une impression (par exemple, qu'il y a beaucoup ou peu de contenu sponsorisé sur une chaîne) mais ne fera pas ce calcul pour en avoir une idée précise. Ce décalage entre mesure précise et sentiment, entre observation tangible du chercheur et impression du visionneur, nous a encouragé à ne pas inclure cette variable dans notre modèle.
Impact des liens commerciaux sur l'authenticité du contenu créé	Le contenu diffusé par le youtubeur est-il jugé authentique ou se rapproche-t-il d'un contenu publicitaire ?	Non	Variable subjective pour le chercheur et pour l'audience.

Valence de l'avis émis	Quelle est la valence de l'avis émis sur le(s) produit(s)/service(s) ?	Oui	Variable objective, aussi bien pour le chercheur que pour l'audience. Valence positive : aucun point négatif évoqué par le youtubeur Valence positive et négative : points positifs et négatifs évoqués par le youtubeur Valence négative : aucun point positif évoqué par le youtubeur.
Statut professionnel ou amateur du youtubeur	Le youtubeur est-il professionnel (dont les revenus sont principalement liés à son activité sur YouTube) ou amateur ?	Oui	Variable objective, aussi bien pour le chercheur que pour l'audience. Une personne possédant une autre activité professionnelle, n'est pas un youtubeur à plein temps. La source de revenu unique d'un youtubeur professionnel est sa chaîne YouTube (et les autres activités qui en découlent).
Investissement cognitif	Le youtubeur émet-il un avis construit et détaillé ou une appréciation générale ?	Non	Difficile de mettre en place un codage objectif pour le chercheur (comptage de mots ? D'adjectifs ?) Basé sur un jugement subjectif pour l'audience.
Investissement temporel	Le youtubeur a-t-il passé du temps à tester le produit ?	Non	Difficile de mettre en place un codage objectif pour le chercheur. Basé sur un jugement subjectif pour l'audience.
Investissement monétaire	Le youtubeur a-t-il acheté lui-même le produit/service dont il parle ?	Oui	Variable objective, aussi bien pour le chercheur que pour l'audience. Le produit peut être acheté ou envoyé par la marque. Ceci pouvant être mentionné clairement ou non.
Cohérence de la sponsorship	Le youtubeur met-il en place une sponsorship dans une catégorie de produit avec laquelle il est familier ?	Non	Variable qui nécessite une connaissance préalable de la catégorie de produit « habituelle » du youtubeur. Or le chercheur ne peut déterminer avec certitude si chacun des membres de l'audience la possède.
Cohérence des résultats des	Existe-t-il une correspondance entre l'avis émis par le youtubeur et l'expérience	Non	Nécessite une comparaison dans le temps, entre l'avis émis par le youtubeur et les résultats observés

produits recommandés	des personnes ayant réalisé l'achat ?		par son audience. Ceci ne peut donc être codé en observant la vidéo.
----------------------	---------------------------------------	--	--

Les variables retenues de l'étude exploratoire et intégrées au modèle théorique sont :

- **La transparence sur les liens commerciaux avec les marques**
- **La valence des avis émis**
- **Le statut professionnel ou amateur du youtubeur**
- **L'investissement monétaire**

B) Variables liées à la contagion sociale

L'impact de la contagion sociale est envisagé de plusieurs façons dans notre modèle théorique. Pour rappel, ce concept peut être divisé entre deux composantes : une composante émotionnelle et une composante comportementale (pour un rappel théorique, voir Partie 1, Chapitre 1, Section 2, A) Contagion sociale et comportementale). La contagion sociale est intégrée au modèle conceptuel par :

- **La contagion émotionnelle dans l'audience** : elle se traduit comme l'influence du sentiment initial exprimé dans les commentaires en t sur le sentiment exprimé en $t+1$. Autrement dit, le sentiment déjà exprimé par les autres visionneurs à travers leurs commentaires va influencer le sentiment exprimé ultérieurement par les autres vidéo-spectateurs.
- **La contagion comportementale dans l'audience** : Elle correspond à l'impact de l'intention d'achat initialement exprimée par les autres consommateurs sur l'intention en $t+1$. L'intention d'achat déjà exprimée par les autres vidéo-spectateurs à travers leurs commentaires peut influencer l'intention d'achat exprimée subséquemment par les autres vidéo-spectateurs.

C) Variables modératrices : le statut de leader d'opinion et la taille du réseau d'abonnements

- **Le leadership d'opinion** : Le degré de leadership d'opinion va impacter la sensibilité à la contagion sociale. Nous envisageons cette variable comme un modérateur.
- **La taille du réseau d'abonnements** : Nous envisageons une autre variable comme modératrice de la contagion sociale : la taille du réseau d'abonnements sur YouTube.

C'est-à-dire le nombre de chaînes YouTube auquel un utilisateur est abonné.

La théorie soutenant l'existence de ces liens modérateurs est détaillée dans la section suivante de ce chapitre.

D) Variables dépendantes : le sentiment exprimé et l'intention d'achat

Nous avons ensuite choisi comme variables dépendantes : le **sentiment exprimé** ainsi que **l'intention d'achat**. Comme nous l'avons évoqué dans la revue de la littérature (Partie 1) l'attitude et l'intention d'achat sont deux mesures fréquemment utilisées dans les recherches traitant du bouche-à-oreille, mais également dans la mesure de l'efficacité d'un placement de produit. Toutefois, une attitude est l'évaluation globale d'un objet, d'une personne ou d'une idée (Petty & Brinol, 2010). C'est une réaction à un objet précis : une marque, une publicité, un produit... Dans le contexte de notre seconde étude, nous ne sommes pas en mesure de déterminer précisément envers quel objet l'attitude exprimée se réfère. Nous avons donc choisi de mesurer le **sentiment exprimé**. La variable du sentiment est individuelle et renvoie à une mesure polarisée (pouvant être classée comme positive ou négative (Abeele & MacLachlan, 1994), tout en suivant une multitude de directions (joyeux, triste énervé...) (Oliver, 1992). La mesure de l'affectif a été mise en avant par les chercheurs comme une mesure complémentaire essentielle aux mesures cognitives pour expliquer les comportements du consommateur (Derbaix & Pham, 1989). Dans le cadre de cette recherche, nous nous intéressons au sentiment global exprimé par le consommateur (non dirigé envers une cible particulière).

De plus, nous envisageons le sentiment en tant qu'antécédent à l'intention d'achat (l'attitude étant un fort antécédent de l'intention). Celle-ci constituant à son tour un fort antécédent à l'adoption d'un produit (Ajzen & Fishbein, 1977).

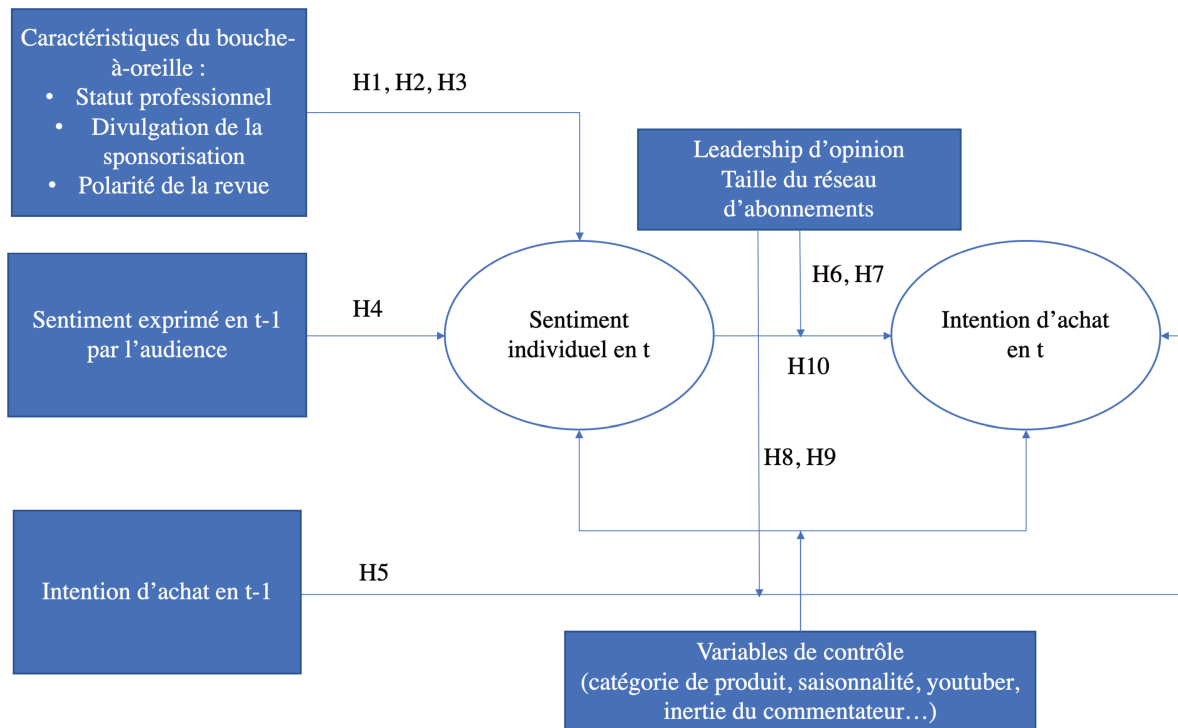
Notre seconde variable dépendante est **l'intention d'achat**. Les intentions sont des tendances d'actions personnelle relatives à la marque (Bagozzi & Burnkrant, 1979). En particulier, l'intention d'achat renvoie au souhait d'acheter un produit, exprimé par une personne et non un comportement effectif (Arnaud, Lendrevie, & Lévy, 2017).

En étudiant ces deux variables, nous nous centrons à la fois sur des informations recherchées par les professionnels du marketing, mais également sur des variables centrales de la littérature académique dans laquelle cette recherche est ancrée.

E) Modèle explicatif

Après avoir présenté les principaux concepts retenus pour notre modèle, nous allons maintenant spécifier les relations et notamment le sens des relations entre ces concepts. La Figure 8 présente notre modèle de recherche.

Figure 8 : Modèle de recherche



Dans celui-ci, nous considérons que :

- Le sentiment exprimé par l'audience (c'est-à-dire les vidéo-spectateurs) est fonction (1) des caractéristiques du bouche-à-oreille et (2) du phénomène de contagion sociale (c'est-à-dire du sentiment exprimé par les vidéo-spectateurs précédents).
- L'influence de la contagion sociale est modérée par le degré de leadership d'opinion du vidéo-spectateur, ainsi que par la taille de son réseau d'abonnements.
- L'intention d'achat exprimée à l'égard du produit est influencée par le sentiment exprimé par le vidéo-spectateur.
- L'intention exprimée par les vidéo-spectateurs peut également être influencée par la contagion sociale, c'est-à-dire l'intention exprimée par les vidéo-spectateurs en t-1. En d'autres termes, nous proposons que la contagion sociale puisse influencer le sentiment et/ou l'intention d'achat du produit placé dans la vidéo.

- Le sentiment et l'intention peuvent varier selon le secteur (catégorie de produit) et le temps.

Section 2 : Fondements théoriques du modèle

Dans cette section nous présentons les théories qui nous permettent de justifier les relations entre les concepts mobilisés dans le modèle de recherche. Nous présentons dans un premier temps la théorie de l'attribution, expliquant les effets des caractéristiques du bouche-à-oreille électronique visuel sur le sentiment. Puis nous présentons la théorie de la contagion sociale, expliquant le lien entre sentiment et intention d'achat exprimés en t-1 et t.

A) Théorie de l'attribution : expliquer les effets des caractéristiques du bouche-à-oreille sur le sentiment

1. Choix de la théorie de l'attribution

La **théorie de l'attribution** permet d'expliquer les effets des caractéristiques du bouche-à-oreille sur le sentiment exprimé. Cette théorie, ainsi que les autres théories mobilisées dans la littérature pour étudier la crédibilité, ont été présentées dans la Section 3 du Chapitre 1 de la Partie 2 : Discussion des résultats à travers le cadre théorique de la théorie de l'attribution.

La théorie de l'attribution est adaptée au contexte de cette recherche, car elle met en avant un niveau d'analyse important de la part du récepteur de la communication. Or, comme mis en avant au sien de l'étude exploratoire, les membres de l'audience d'un youtubeur mobilisent de nombreux critères pour évaluer sa crédibilité. Ceci est dû au fait que les liens commerciaux entre marques et youtubeurs amènent l'audience à s'interroger sur la crédibilité de l'information diffusée. Les youtubeurs étant leaders d'opinion dans leur réseau, la crédibilité est au cœur même de leur identité (Vermette, 2007, p7).

La variable de crédibilité n'apparaîtra pas directement dans le modèle explicatif final. En effet, l'étude exploratoire a mis en avant un certain nombre de variables influençant le niveau de crédibilité du youtubeur, la suite de la recherche s'attache à déterminer si certaines ont un impact plus important que d'autres le sentiment exprimé (et par conséquent l'intention d'achat). La notion de crédibilité n'a pas disparue, mais est représentée par les variables influençant son niveau. Cela présente également l'intérêt managérial de pouvoir identifier les variables d'action.

2. Rappel : fondements de la théorie de l'attribution

▪ Type d'attributions :

Selon cette théorie, les individus sont motivés à acquérir une perception fiable de la réalité (Kelley, 1971). Ils sont alors amenés à attribuer différentes causes aux actes d'autrui : on parle d'attributions.

Selon Heider (1958) un individu peut faire deux types d'attributions :

- **Interne** : le comportement d'autrui est lié à sa volonté propre : sa personnalité propre, ses envies, ses besoins, ses opinions...
- **Externe/situationnelle** : le comportement d'autrui est lié à un élément de la situation externe à la personne agissant. Sans cet élément situationnel, son comportement aurait été différent.

▪ Processus de l'attribution

Le **processus d'attribution** est composé de trois étapes :

- (1) L'individu doit percevoir/observer le comportement
- (2) Déterminer si ce comportement a été réalisé de manière intentionnelle
- (3) Réaliser une attribution interne ou externe : déterminer s'il pense que cette personne a été influencée dans la réalisation du comportement (attribution situationnelle) ou non (attribution interne).

▪ Biais de connaissance et de rapport

Eagley, Wood, and Chaiken (1978) ont mis en avant deux types de biais pouvant influencer les attributions : le biais de connaissance et le biais de rapport. Lorsque les consommateurs attribuent l'un de ces biais à la source de la communication, celle-ci est alors moins crédible, donc moins persuasive.

- **Biais de connaissance** : l'information donnée par la source de la communication n'est pas exacte, car celle-ci manque de connaissances.
- **Biais de rapport** : volonté de la source de la communication de ne pas communiquer une représentation exacte de la vérité.

▪ Impact de l'attribution sur la réception du message :

Les attributions réalisées par un consommateur, ont un important impact sur son acceptation ou rejet du message (Gotlieb & Sarel, 1991). Un message attribué à des facteurs externes est peu crédible (Kelley, 1971) et moins persuasif (Mizerski, 1979) qu'un message attribué à des facteurs internes. Or plus une source est considérée comme crédible et plus elle est efficace pour changer l'attitude du consommateur et le persuader (Briñol et al., 2004; Gotlieb & Sarel, 1991; D. Grewal et al., 1994; Harmon & Coney, 1982a; Hovland et al., 1953; Hovland & Weiss, 1951; E. Hunter, 2009; Sternthal et al., 1978). La crédibilité permet ainsi d'augmenter la confiance des consommateurs (Briñol et al., 2004), de diminuer les prédispositions négatives (Sternthal et al., 1978), d'augmenter l'intention d'achat (Harmon & Coney, 1982) et d'améliorer les réactions des consommateurs aux publicités (Goldsmith et al., 2000).

En conclusion, si les caractéristiques du bouche-à-oreille électronique visuel influent sur les attributions réalisées (internes ou externes), le niveau de crédibilité du youtubeur et du message est impacté, ce qui à son tour va impacter le sentiment exprimé.

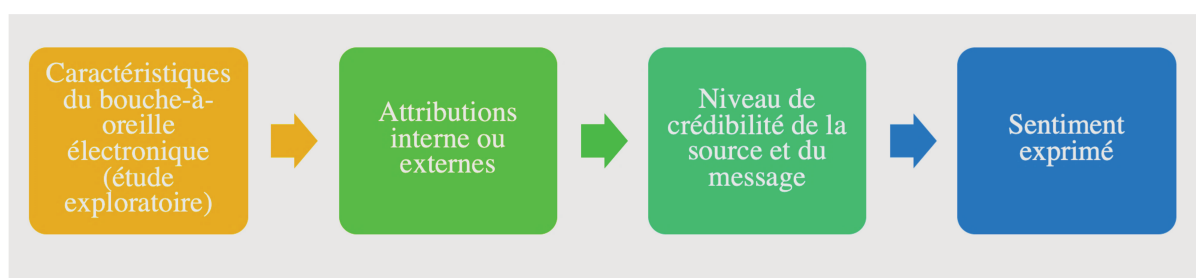


Figure 9 : application du cadre conceptuel de la théorie de l'attribution

Dans la section 3, nous posons les hypothèses liant les caractéristiques du bouche-à-oreille électronique aux attributions réalisées. Dans ce cadre, de nouvelles théories seront mobilisées pour justifier ce lien (celles-ci étant spécifiques à la caractéristique étudiée dans chacune des hypothèses).

Au sein de la partie suivante, nous présentons la théorie liée à la contagion sociale, venant expliquer, dans notre modèle, le lien entre sentiment et intention d'achat exprimés en t-1 et en t.

B) Contagion sociale

La contagion sociale est intéressante à étudier dans le contexte de l'émission d'un bouche-à-oreille électronique visuel, car la façon dont les membres de la communauté s'influencent entre eux va impacter la réception individuelle du bouche-à-oreille (d'un point de vue sentimental et comportemental). Pour rappel, la contagion fait référence à la propagation d'une information, d'une idée, d'un objet ou plus généralement d'un phénomène dans un contexte social donné. Lorsqu'on s'intéresse à la contagion sociale en particulier, on fait référence au phénomène selon lequel les préférences et les actions d'un individu sont influencées par des contacts interpersonnels (Cheung & Thadani, 2010). Elle peut donc affecter un individu sur de multiples aspects et dans la recherche nous nous intéressons en particulier à la contagion sentimentale et comportementale.

- **Contagion sentimentale** : les individus peuvent être sensibles aux sentiments exprimés par d'autres, entraînant une transmission de ces sentiments. Cette contagion sentimentale existe dans des situations de vie réelle, (exemple l'étude de la transmission des sentiments via le sourire, Pugh, 2001). Mais également sur les plateformes de réseaux sociaux (par exemple Gruz, Doiron, & Mai, 2011; Kramer, 2012).
- **Contagion comportementale** : la contagion s'observe dans les comportements des individus. Ainsi, le fait de voir des individus réaliser des comportements visibles peut inciter d'autres personnes à les réaliser également ou à en augmenter la fréquence (Langley, Bijmolt, Ortt, & Pals, 2012).

Certaines recherches ont suggéré qu'une partie de l'effet de la contagion pourrait être expliquée par le mimétisme. Celle-ci renvoie à une tendance humaine à imiter des comportements comme les accents (Adank, Stewart, Connell, & Wood, 2013), les maniérismes physiques (Chartrand & Bargh, 1999)... ou les émotions (exemple : Hess & Fischer, 2014). Cette tendance à l'imitation peut opérer à un niveau conscient, mais la recherche montre que ce processus a également une forte dimension automatique et inconsciente (Lakin & Chartrand, 2013). D'autres éléments viennent renforcer ce phénomène naturel chez l'Homme, comme la tendance à la conformité, la volonté d'appartenance à un groupe ou les normes sociales (Langley, 2012).

Dans le contexte d'une plateforme telle que YouTube, les vidéo-spectateurs sont en contact avec de nombreux individus (à travers les vidéos mais également les commentaires). Or le nombre de contacts influe sur l'émergence du phénomène de contagion sociale. En effet, chaque individu

doit avoir été en contact avec un certain nombre d'individus (on parle de seuil) avant d'être influencé par un sentiment ou un comportement particulier (Granovetter, 1973). Dans le contexte de YouTube, le grand nombre de commentaires auquel est confronté un individu renforce la possibilité que ce seuil de contact soit atteint et que la contagion sociale opère.

De plus, sur YouTube, des communautés de vidéo-spectateurs se créent. Celles-ci existent autour de catégories de produits (Rotman & Preece, 2010), mais aussi de youtubeurs (Cocker & Cronin, 2017). Or, le phénomène de contagion sociale est plus fort dans un groupe partageant un lien communautaire (Kandel, 1978) . Ceci est dû à la volonté des membres de ce groupe d'affirmer leur appartenance. Les individus ont alors tendance, également du fait de leurs contacts accrus (en comparaison avec les membres extérieurs au groupe), à être plus sensibles aux actions et sentiments des membres.

La contagion sociale étant alors fortement susceptible d'intervenir dans ce contexte et celle-ci influençant les sentiments et comportements des individus, nous la prenons en compte dans notre modèle. Elle fait partie des variables expliquant le succès d'un bouche-à-oreille électronique (à travers son impact sur le sentiment et l'intention d'achat exprimés).

Après avoir présenté les fondements théoriques principaux de notre modèle (la théorie de l'attribution et la contagion sociale), la section suivante détaille les hypothèses de recherche du modèle.

Section 3 : Hypothèses de recherche

Cette section est organisée autour de trois blocs d'hypothèses :

- Le **premier bloc** décrit les hypothèses liées aux caractéristiques du bouche-à-oreille émis par le youtubeur. Pour rappel ces caractéristiques sont : le statut professionnel du youtubeur, la présence d'un lien commercial et la valence de l'avis exprimé.
- Le **second bloc** concerne les hypothèses liées à la contagion sociale. Ces hypothèses concernent les variables dépendantes (sentiment exprimé et intention d'achat) et les variables modératrices (leadership d'opinion et taille du réseau d'abonnements).
- Le **troisième bloc** traite du lien entre les deux variables dépendantes : sentiment exprimé et intention d'achat.

A) Bloc 1 : Hypothèses liées aux caractéristiques du bouche-à-oreille émis par le youtubeur

Ce bloc d'hypothèses a été construit grâce à l'étude exploratoire présentée dans le chapitre précédent. La théorie de l'attribution sert donc, comme dans l'analyse exploratoire, de cadre théorique.

1. Le statut professionnel du youtubeur

La première hypothèse repose sur la théorie de l'interaction para-sociale (Horton & Wohl, 1956), définie comme l'illusion d'une relation en face à face entre des personnalités médiatiques et leur audience. L'engagement para-social entre un spectateur et une figure médiatique partage souvent les mêmes caractéristiques psychologiques qu'une relation sociale (Rubin & McHugh, 1987). Cette théorie a ainsi été mobilisée pour étudier le phénomène des blogueurs et l'impact de leurs liens commerciaux avec les marques sur les relations qu'ils entretiennent avec leur lectorat. Un blogueur indépendant est moins susceptible d'être poussé à écrire des revues positives ou à recevoir des compensations s'il le fait, qu'un blogueur rémunéré par une marque. Il aura alors plus de chances de créer une relation para-sociale avec les consommateurs en étant considéré comme un ami plutôt qu'un ambassadeur de marque, et de développer l'impression que le blogueur est similaire aux consommateurs qui le lisent (Ballantine & Au Yeung, 2015).

Ainsi, les consommateurs sont plus à même d'avoir confiance et d'adopter l'information provenant de personnes qu'ils perçoivent comme similaires à eux-mêmes (Forman, Ghose, & Wiesenfeld, 2008).

Lorsqu'un youtubeur est professionnel, c'est à dire lorsque son statut de youtubeur est sa source de rémunération majeure (à travers la publication de contenu vidéo, les compensations monétaires, les conférences etc...), il peut être jugé comme étant plus proche d'un ambassadeur de marque que d'un ami, du fait des liens avec les marques que ce statut implique. Dans ce cas une recommandation qu'il effectue peut être susceptible d'être attribuée à ce statut professionnel (attribution externe) et non à son avis réel sur le produit (attribution interne).

On formule alors l'hypothèse suivante :

- **H1 : Le sentiment exprimé par l'audience sera plus favorable lorsque le bouche-à-oreille est émis par un youtubeur non professionnel (en comparaison avec un youtubeur professionnel).**

2. Présence d'un lien commercial et son affichage

Nous nous appuyons sur la littérature traitant des blogs pour distinguer les différents types de techniques commerciales mises en place entre blogueurs et managers. Liljander (2015) identifie 5 techniques marketing liées aux blogs.

- 1) Tout d'abord, en mobilisant leur propre argent et ressources, les blogueurs peuvent recommander un produit sans recevoir aucune compensation de la part des managers.
- 2) Les blogueurs reçoivent les produits gratuitement.
- 3) Ils peuvent recevoir de l'argent ou des cartes cadeaux pour recommander un produit.
- 4) Les blogueurs peuvent être payés en amenant du trafic sur vers un site ou des points de vente.
- 5) Ils peuvent être payés en affichant des bannières publicitaires sur leur blog.

Dans notre étude, nous nous intéresserons à la première, deuxième et troisième situation : lorsqu'un youtubeur diffuse du bouche-à-oreille à propos de produits dont il a fait l'acquisition sans l'intervention de marketeurs, lorsqu'il le diffuse à la suite d'une réception gratuite d'un produit ou à la suite d'une rémunération.

Pour ces trois situations, le youtubeur peut choisir d'afficher ou non l'état de sa relation commerciale avec les managers de la marque du produit présenté. On parle alors de marketing déclaré ou caché (Liljander et al., 2015). Cette notion de transparence est cruciale. Par exemple, pour les consommateurs il est difficile de faire la distinction sur un blog entre les recommandations propres d'un blogueur et celles issues de la sponsorship (De Bruyn & Lilien, 2008; King et al., 2014).

Carr & Hayes (2014) ont mis en avant 4 façons selon lesquelles une influence ou compensation peut être affichée en ligne. Selon ces auteurs, un individu peut choisir de ne pas du tout mentionner une influence extérieure, que ce soit en mentionnant sa présence ou son absence. On parle de « **non-divulgarion** ».

Deuxièmement, un individu peut afficher explicitement que son avis n'a pas été influencé par l'extérieur et que toutes les revues ne sont pas biaisées. On parle de « **divulgarion impartiale** ».

Un créateur de contenu peut reconnaître qu'une influence peut exister, sans pour autant expliciter le degré ou la nature de l'influence : c'est la **divulgarion implicite**.

Pour finir, un individu peut divulguer intégralement l'influence exercée sur ces propos, mettant alors en place une **divulgarion explicite**.

Hwang & Jeong (2016) ont également mis en avant l'existence d'un type de divulgation explicite associé à une mention de l'honnêteté de l'avis exprimé, malgré l'existence d'un lien commercial. Par exemple, si un youtubeur mentionne que la vidéo est sponsorisée mais que l'avis qu'il exprime reste honnête et non biaisé.

Voici donc les situations à étudier (nous avons regroupé « divulgation explicite » et « divulgation implicite » dans « divulgation simple ») :

Sponsorisation de la vidéo ou réception de produits gratuits	Pas d'influence = produits achetés
Non divulgation	Non divulgation
Divulgation simple	Divulgation impartiale
Divulgation simple + honnêteté	Mention de l'achat des produits

Pour formuler nos hypothèses, nous nous appuyons sur le « *Persuasion Knowledge Model* » (Friestad & Wright, 1994). Selon cette théorie, les consommateurs sont conscients des techniques de persuasion mobilisées par les marketeurs et les utilisent afin d'interpréter, d'évaluer et de répondre à ces tentatives. Pour mobiliser ses connaissances, le consommateur doit avoir conscience qu'une tentative de persuasion a lieu. Lorsque l'existence d'un lien entre influence extérieure et contenu est révélée, les consommateurs sont alors capables de comprendre l'intention persuasive du message (D'Astous & Chartier, 2000). Dans ce cas, selon ce modèle en cas de divulgation, les consommateurs reconnaissent l'existence d'un lien entre influence extérieure et production de contenu. Alors, selon la théorie de l'attribution, un observateur peut attribuer l'avis positif émis sur le produit à l'existence de ce lien commercial entre le youtubeur et les managers cherchant à vendre ce produit (attribution externe), plutôt qu'à une recommandation sincère de la part du youtubeur (attribution interne).

On formule les hypothèses suivantes :

- **H2a : Le sentiment exprimé par l'audience sera moins favorable lorsque le bouche-à-oreille émis est accompagné d'une divulgation simple que lorsqu'il ne contient aucune forme de divulgation.**

- **H2b : Le sentiment exprimé par l'audience sera moins favorable lorsque le bouche-à-oreille émis est accompagné d'une divulgation simple avec ajout de la mention de l'honnêteté qu'il ne contient aucune forme de divulgation.**

En cas de divulgation impartiale ou de mention de l'achat du produit, toute forme d'influence extérieure est écartée. Un observateur est donc plus à même d'attribuer la recommandation à l'avis propre du youtubeur (attribution interne) plutôt qu'au résultat de l'influence d'un manager (attribution externe).

On formule les hypothèses suivantes :

- **H2c : Le sentiment exprimé par l'audience sera plus favorable lorsque le bouche-à-oreille émis est accompagné d'une divulgation impartiale que lorsqu'il ne contient aucune forme de divulgation.**
- **H2d : Le sentiment exprimé par l'audience sera plus favorable lorsque le bouche-à-oreille émis est accompagné de la mention de l'achat du produit que lorsqu'il ne contient aucune forme de divulgation.**

3. Valence de la revue

Les messages « *two-sided* » présentent les arguments en faveur d'une position, mais considère également les arguments à l'opposé de celle-ci. Au contraire, un message « *one-sided* » est un message qui présente uniquement les arguments allant dans le sens d'une seule proposition (Allen, 1991).

Lorsque des informations négatives sur le produit mis en avant sont incluses dans un message publicitaire (en plus d'informations positives) les consommateurs sont plus à même de croire que le publicitaire dit la vérité sur son produit (Crowley & Hoyer, 1994).

En effet, un message « *two-sided* » est en général analysé comme étant plus digne de confiance qu'un message « *one-sided* » (Eisend, 2006; Jensen, Averbek, Zhang, & Wright, 2013).

Dans ce cas, selon la théorie de l'attribution, la présence de points négatifs dans un message persuasif accroît la perception d'honnêteté de sa source, offrant une autre cause d'attribution possible à l'observateur (attribution interne). Selon le « *discounting principle* », ceci affaiblit donc les autres causes d'attribution possibles, telles que la présence d'influence extérieure des managers (attribution externe).

Nous posons les hypothèses suivantes :

- **H3a** : Le sentiment exprimé par l'audience sera plus favorable lorsque le bouche-à-oreille émis inclut à la fois des points négatifs et positifs que lorsque qu'il ne contient que des points positifs.
- **H3b** : Le sentiment exprimé par l'audience sera plus favorable lorsque le bouche-à-oreille émis inclut uniquement des points positifs que lorsque qu'il ne contient que des points négatifs.

B) Bloc 2 : Hypothèses liées à la contagion sociale

Pour rappel, la contagion sociale définit le phénomène selon lequel les préférences et les actions d'un individu sont influencées par des contacts interpersonnels, impactant la vitesse et l'étendue de la diffusion des comportements, de nouveaux produits, d'idées ou d'épidémies (Dodds & Watts, 2005; Dodds & Watts, 2004). Dans le cadre de la consommation, on peut définir ce phénomène de façon plus restrictive comme étant le processus par lequel les consommateurs s'influencent les uns les autres à adopter et utiliser un produit d'une manière spécifique (Langley et al., 2012).

1. Contagion sociale dans les commentaires et impact sur le sentiment exprimé

Le premier impact de la contagion sociale que nous envisageons est celui sur le sentiment exprimé par l'audience dans les commentaires sous la vidéo (contagion sociale sentimentale). Les individus peuvent être sensibles aux sentiments exprimés par d'autres, entraînant une transmission de ces sentiments. Cette contagion sentimentale existe dans des situations de vie réelle (exemple l'étude de la transmission des sentiments via le sourire, (Pugh, 2001)). Mais également sur les plateformes de réseaux sociaux (par exemple Gruzd, Doiron, & Mai, 2011; Kramer, 2012).

Nous posons l'hypothèse suivante :

- **H4** : Il existe un lien positif entre le sentiment exprimé par l'audience en t-1 et le sentiment exprimé par l'audience en t.

2. Contagion sociale dans les commentaires et impact sur l'intention d'achat exprimée

L'hypothèse suivante traite de l'impact de la contagion sociale sur l'intention d'achat exprimée par l'audience dans les commentaires (contagion sociale comportementale). En effet, la contagion s'observe dans les comportements des individus. Ainsi, le fait de voir des individus réaliser des comportements visibles peut inciter d'autres personnes à les réaliser également ou à en augmenter la fréquence (Langley, Bijmolt, Ortt, & Pals, 2012).

L'hypothèse suivante est posée :

- **H5 : Il existe un lien positif entre l'intention d'achat exprimée par l'audience en t-1 et l'intention d'achat exprimée par l'audience en t.**

3. Impact du degré de leadership d'opinion sur l'effet de la contagion sociale

Un ensemble de caractéristiques des leaders d'opinion, nous permettent de justifier le rôle modérateur du leadership d'opinion sur la contagion sociale.

Les leaders d'opinion ont une **exposition plus importante aux médias de masse** que leurs followers. Ils sont plus **cosmopolites** et ont une **participation sociale plus importante**. Ils ont la capacité d'être en **lien avec plusieurs systèmes sociaux** et donc d'apporter en chacun d'eux des idées issues de l'extérieur (Rogers, 2003). De plus, pour devenir des leaders d'opinion ceux-ci doivent pouvoir diffuser leur message et ainsi posséder un **réseau interpersonnel important**. Ils sont également **plus innovants** (Grewal et al., 2000) et sont **experts** dans la catégorie de produit dans laquelle ils exercent leur leadership (Gilly et al., 1998; R. Grewal et al., 2000). Ils possèdent un besoin de se sentir **uniques** (Chan & Misra, 1990; Goldsmith & Bertrandias, 2006). Ils ont une tendance à l'**extraversion** et une **recherche de différenciation** (Vermette, 2006). Ainsi, un leader d'opinion a une force de personnalité supérieure à celle de son entourage (Weimann, 1994).

Du fait de ces caractéristiques, un leader d'opinion est **moins sensible à l'influence interpersonnelle** (Clark & Goldsmith, 2006). Au contraire, les personnes se référant au leader pour prendre des décisions y sont fortement sensibles (Rogers, 2003). La sensibilité à l'influence interpersonnelle est définie comme le besoin de s'identifier ou d'améliorer son image vis-à-vis des personnes jugées pertinentes, à travers l'acquisition et l'utilisation de produits et de marques,

la volonté de se conformer aux attentes des autres concernant les décisions d'achat et la tendance à apprendre à propos des produits en cherchant des informations par la conversation ou l'observation (Bearden et al., 1989). Les individus qui sont sensibles à l'influence interpersonnelle ont tendance à imiter, à suivre les leaders afin de réduire le risque lié à une décision (Rogers, 1995, Lalwani, 2002).

Pour conclure, **le leadership d'opinion modère l'influence de la contagion sociale**. Plus un individu est leader d'opinion et moins il est sensible à l'opinion des autres membres de son réseau interpersonnel, donc à la contagion sociale. Au contraire, plus un individu est sensible à l'influence interpersonnelle, plus il est suiveur sur le réseau et plus sera sensible à la contagion sociale.

On pose les hypothèses suivantes :

- **H6 : Plus le degré de leadership d'opinion est important et moins le sentiment exprimé par l'individu est lié au sentiment exprimé par l'audience en t-1.**
- **H7 : Plus le degré de leadership d'opinion est important et moins l'intention exprimée par l'individu est liée à l'intention exprimée par l'audience en t-1.**

4. Impact de la taille du réseau d'abonnements sur la contagion sociale

Nous envisageons une autre variable comme modératrice de la contagion sociale : la **taille du réseau d'abonnements** sur YouTube.

Les abonnements représentent les youtubeurs auxquels un utilisateur YouTube s'est abonné. L'abonnement signifie souhaiter être informé du contenu publié. Dans ce cas, on peut supposer que posséder un grand réseau d'abonnements souligne une volonté de **recherche d'information** et d'**appartenance à une communauté** liée à une catégorie de produit. Ainsi, comme le soulignent Katz et Lazarsfeld (1955), la pratique de recherche d'opinion est fortement liée à un intérêt fort pour une catégorie de produit et peut également renvoyer à un aspect communautaire. Les communautés créées autour d'une catégorie de produit sont très présentes sur Internet. Sur YouTube émergent ainsi des communautés autour de catégories (beauté, jeux vidéo...) (Rotman & Preece, 2010).

Dans ce cas, étant soumis à un grand nombre d'information, du fait de la taille de son réseau d'abonnements et de son intérêt pour la catégorie de produit, on peut supposer qu'un tel individu développe une certaine connaissance de la catégorie de produits (Aurier & Ngobo, 1999). Or le

développement de la connaissance réduit le besoin de se référer aux autres pour se former une opinion (Bettman & Park, 1980; Kiel & Layton, 1981b; Moore & Lehmann, 1980; Punj & Staelin, 1983). Cette expertise rend un individu plus à même d'exprimer sa propre opinion, et moins sensible à celui des autres (Rogers, 2003).

En conclusion, **la taille du réseau d'abonnements modère l'influence de la contagion sociale**. Plus un individu a un nombre d'abonnements important, plus il est expert et impliqué sur une catégorie de produit et moins il est sensible à l'opinion des autres membres de son réseau interpersonnel, donc à la contagion sociale.

On pose alors les hypothèses suivantes :

- **H8 : Plus la taille du réseau d'abonnements est importante, moins le sentiment exprimé par l'individu est lié au sentiment exprimé par l'audience en t-1**
- **H9 : Plus la taille du réseau d'abonnements est importante, moins l'intention exprimée par l'individu est liée à l'intention exprimée par l'audience en t-1.**

C) Bloc 3 : Lien entre le sentiment exprimé dans les commentaires et l'intention d'achat

Pour poser cette hypothèse nous faisons appel à la théorie de l'action raisonnée (Fishbein & Ajzen, 1975) selon laquelle le comportement dépend de l'intention comportementale qui dépend elle-même de l'attitude envers le comportement et de la norme subjective. Selon cette théorie, l'intention comportementale est l'indicateur de la volonté d'effectuer un comportement (Ajzen & Fishbein, 1980). L'intention comportementale est considérée comme la cause directe du comportement, et il existe un lien entre intention et attitude. En effet, un individu est plus susceptible d'avoir l'intention de réaliser une action envers laquelle il a une attitude favorable, qu'une action envers laquelle il possède une attitude défavorable.

Dans le contexte de notre étude, plus le sentiment exprimé par l'individu est favorable et plus il sera susceptible d'avoir l'intention d'acheter le produit (à propos duquel le youtubeur émet du bouche-à-oreille).

Nous posons alors l'hypothèse suivante :

- **H10 : Il existe un lien positif entre le sentiment exprimé par le commentateur et son intention d'acheter le produit.**

Conclusion du chapitre 2

Ce chapitre a présenté le modèle théorique central de cette recherche. Ce modèle a été construit en fonction de la littérature, mais également des résultats de l'étude exploratoire présentée dans le premier chapitre de cette partie.

Dans une première section, les variables issues de l'étude exploratoire, celles liées à la contagion sociale et les variables dépendantes ont été présentées. Puis, dans une deuxième section, le cadre conceptuel du modèle a été explicité. Dans une troisième section, les hypothèses de la recherche liées à ce modèle ont été établies. Le **premier bloc d'hypothèses** concerne les hypothèses liées aux caractéristiques du bouche-à-oreille émis par le youtubeur. En particulier son statut professionnel, la divulgation de la pratique de sponsoring et la valence de la revue.

Le **deuxième bloc d'hypothèses** introduit la contagion sociale. Avec tout d'abord les hypothèses liées au sentiment exprimé, puis à l'intention d'achat, à l'impact du degré de leadership d'opinion et enfin à l'impact de la taille du réseau d'abonnement.

Pour finir, le **troisième bloc d'hypothèses** étudie le lien entre le sentiment exprimé dans les commentaires et l'intention d'achat.

Les hypothèses sont rassemblées au sein du tableau suivant :

Tableau 3 : Récapitulatif des hypothèses de la seconde étude

<i>Hypothèses</i>
<i>Hypothèse 1</i> : Le sentiment exprimé par l'audience sera plus favorable lorsque le bouche-à-oreille est émis par un youtubeur non professionnel (en comparaison avec un youtubeur professionnel).
<i>Hypothèse 2a</i> : Le sentiment exprimé par l'audience sera moins favorable lorsque le bouche-à-oreille émis est accompagné d'une divulgation simple que lorsqu'il ne contient aucune forme de divulgation.
<i>Hypothèse 2b</i> : Le sentiment exprimé par l'audience sera moins favorable lorsque le bouche-à-oreille émis est accompagné d'une divulgation simple avec ajout de la mention de l'honnêteté que lorsqu'il ne contient aucune forme de divulgation.
<i>Hypothèse 2c</i> : Le sentiment exprimé par l'audience sera plus favorable lorsque le bouche-à-oreille émis est accompagné d'une divulgation impartiale que lorsqu'il ne contient aucune forme de divulgation.
<i>Hypothèse 2d</i> : Le sentiment exprimé par l'audience sera plus favorable lorsque le bouche-à-oreille émis est accompagné de la mention de l'achat du produit que lorsqu'il ne contient aucune forme de divulgation.

Hypothèse 3a : Le sentiment exprimé par l'audience sera plus favorable lorsque le bouche-à-oreille émis inclut à la fois des points négatifs et positifs que lorsque qu'il ne contient que des points positifs.
Hypothèse 3b : Le sentiment exprimé par l'audience sera plus favorable lorsque le bouche-à-oreille émis inclut uniquement des points positifs que lorsque qu'il ne contient que des points négatifs.
Hypothèse 4 : Il existe un lien positif entre le sentiment exprimé par l'audience en t-1 et le sentiment exprimé par l'audience en t.
Hypothèse 5 : Il existe un lien positif entre l'intention d'achat exprimée par l'audience en t-1 et l'intention d'achat exprimée par l'audience en t.
Hypothèse 6 : Plus le degré de leadership d'opinion est important et moins le sentiment exprimé par l'individu est lié au sentiment exprimé par l'audience en t-1.
Hypothèse 7 : Plus la taille du réseau d'abonnements est importante et moins le sentiment exprimé par l'individu est lié au sentiment exprimé par l'audience en t-1.
Hypothèse 8 : Plus le degré de leadership d'opinion est important et moins l'intention exprimée par l'individu est liée à l'intention exprimée par l'audience en t-1.
Hypothèse 9 : Plus la taille du réseau d'abonnements est importante et moins l'intention exprimée par l'individu est liée à l'intention exprimé par l'audience en t-1.
Hypothèse 10 : Il existe un lien positif entre le sentiment exprimé par le commentateur et son intention d'acheter le produit.

La partie suivante du document vise à exposer l'étude menée afin de tester ces hypothèses.

PARTIE 3 : DONNÉES ET MESURES

Introduction

Cette troisième partie est consacrée à la présentation de la seconde étude réalisée dans le cadre de ce travail de thèse. Cette étude a été conçue de façon à tester les hypothèses liées au modèle théorique présentées lors du chapitre 2 de la partie précédente.

Le **premier chapitre** expose la méthodologie mise en place dans cette seconde étude. Dans une première section, nous décrivons l'approche utilisée pour définir notre échantillon de données (youtubeurs, catégories de produits, vidéos). Puis, nous présentons la manière dont nous avons créé les variables relatives au bouche-à-oreille. Enfin, nous décrivons le processus d'extraction des commentaires et des données relatives aux vidéos, directement à partir de YouTube. Dans une deuxième section, nous exposons la démarche employée pour créer la variable représentant le sentiment exprimé par l'audience. Enfin, dans une troisième section, nous présentons la manière dont nous avons créé la variable représentant la présence d'une intention d'achat dans les commentaires.

Le **second chapitre** est consacré à la description de la base de données. Nous procédons à la fois à des analyses univariées (section 1) et à des analyses de la variance (section 2).

Chapitre I : Les données

Introduction

Cette seconde étude vise à tester le modèle proposé dans le chapitre précédent. Alors que l'étude exploratoire était centrée sur la détermination des caractéristiques du bouche-à-oreille émis par le youtubeur impactant sa perception par l'audience, cette seconde étude intègre également le rôle joué par la contagion sociale. Rappelons que nous cherchons à comprendre son impact sur le sentiment et l'intention d'achat d'un consommateur, dans le cadre de la diffusion d'un bouche-à-oreille électronique et visuel.

Dans ce but, nous avons choisi d'analyser les commentaires publiés sous les vidéos YouTube, ainsi que les caractéristiques du bouche-à-oreille émis par le youtubeur (mis en avant par l'étude qualitative exploratoire). Ainsi, dans ce chapitre, nous allons décrire le processus ayant permis de collecter ces données et de les transformer en variables, avant de les décrire. Pour ce faire, une première section va présenter la manière dont nous avons créé la base de données (vidéos, leurs métadonnées, leurs commentaires et les variables liées au bouche-à-oreille). Une deuxième section est consacrée à la création de la variable « sentiment » à partir des commentaires des clients via un modèle neuronal. Une troisième section décrit la manière dont nous avons créé la variable « intention d'achat ».

Section 1 : La constitution de la base de données

Dans cette section, nous allons tout d'abord détailler la méthode de sélection des youtubeurs inclus dans la base de données, puis les étapes de construction des variables liées au bouche-à-oreille, à la mesure du leadership d'opinion et à la contagion sociale.

A) Les youtubeurs et vidéos formant la base

Nous avons choisi de créer une base de données regroupant l'ensemble des vidéos d'une trentaine de youtubeurs, sur la période allant de 2015 à 2017 (la base de données a été construite en janvier 2017). Pour amener une certaine hétérogénéité au niveau des youtubeurs, nous les avons choisis avec des tailles d'audience différentes et présentant des catégories de produit variées au sein leurs vidéos, exclusivement en langue anglaise. Leur nombre d'abonnés varie de 1596 abonnés à 11 millions d'abonnés (à la date de la construction de la base, ce nombre étant amené à varier au cours du temps).

Les youtubeurs sélectionnés produisent des vidéos traitant de différents sujets : ASMR¹⁹, jeux vidéo, beauté et mode, nourriture, voiture et technologie. Nous avons ensuite rassemblé l'ensemble des vidéos produites par ces youtubeurs de 2015 à janvier 2017.

Par ces choix, nous avons cherché à reproduire l'environnement hétérogène dans lequel les placements de produits sur YouTube peuvent apparaître. Au total, la base de données est formée de 2.153 vidéos. Pour chacune d'entre elles, nous avons enregistré le youtubeur l'ayant posté sur la plateforme, son nombre d'abonnés (à date de création de la base) ainsi que la catégorie de produit.

En voici un extrait :

Figure 10 : extrait de la base de données

	A	B	C	D	E
1	lien	youtuber	annee	abonnés	catégorie
2					
397	https://www.youtube.com/watch?v=wnQzMqJRI14	Thrift Thi	2016	224 k	food
398	https://www.youtube.com/watch?v=l85ZinVbirk	Thrift Thi	2016	224 k	beauty
399	https://www.youtube.com/watch?v=afGoimhafRI	Thrift Thi	2016	224 k	beauty
400	https://www.youtube.com/watch?v=yD_rilJX3BU	Thrift Thi	2016	224 k	beauty
401	https://www.youtube.com/watch?v=9TxxjkdGnD0	Thrift Thi	2016	224 k	beauty
402	https://www.youtube.com/watch?v=uOx2gYr7Azg	Thrift Thi	2016	224 k	beauty
403	https://www.youtube.com/watch?v=fL4Nn9YvFzI	Thrift Thi	2016	224 k	beauty
404	https://www.youtube.com/watch?v=GUrFjl2KGAM	Thrift Thi	2016	224 k	beauty
405	https://www.youtube.com/watch?v=7qdZyGYOCS4	Thrift Thi	2016	224 k	beauty
406	https://www.youtube.com/watch?v=E-583onU8d8	Thrift Thi	2016	224 k	beauty
407	https://www.youtube.com/watch?v=OaKB713F3Og	Thrift Thi	2016	224 k	beauty
408	https://www.youtube.com/watch?v=5xO7H9wJ5k8	Thrift Thi	2016	224 k	fashion

Pour extraire les commentaires et les données relatives aux vidéos, nous avons créé un code capable de récupérer ces informations à partir de l'url de la vidéo. Le code utilisé est situé en **Annexe 3**.

Pour mieux appréhender la forme de notre base de données, la partie suivante vise à mieux la décrire. Elle présente chacune des catégories de produits représentées, la façon dont celle-ci est présentée par les youtubeurs à travers différentes formes de vidéos ainsi que les youtubeurs, présents dans notre base de données, qui produisent ce type de contenu.

- ASMR: ce sigle est l'abréviation d'« *Autonomous Sensory Meridian Response* », traduit en français comme la réponse autonome du méridien sensoriel. Cette réponse est décrite comme une sensation de relaxation, suivie dans certains cas d'une sensation entre le picotement et le frisson ressentie dans les zones nerveuses telles que le cerveau ou la

¹⁹ « *Autonomous Sensory Meridian Response* » : traduit en français comme la réponse autonome du méridien sensoriel

colonne vertébrale. Cette sensation est ressentie comme agréable, proche d'un profond bien être et peut être bénéfique pour les personnes stressées ou ayant des difficultés à s'endormir. Les youtubeurs réalisant des vidéos labélisées comme « ASMR » cherchent à faire ressentir cette sensation à leur audience. Pour cela ils exécutent différents sons et gestes, reconnus comme la déclenchant : chuchotements, tapotements, gestes des mains... Certaines de ces vidéos contiennent des placements de produit, où les youtubeurs montrent et parlent de ces produits, tout en mettant en places des déclencheurs d'ASMR. Ce sont ce type de vidéos que l'on retrouve dans notre base de données.

Concernant le nombre de commentaires, celui-ci varie globalement en fonction du nombre d'abonnés du youtubeur. Plus celui-ci a une forte audience et plus ses vidéos seront commentées.

Youtubeur	Nombre d'abonnés (k = millier, M = million)	Nombre de commentaires
Albinwhisperland	106 k	2891
Asmrrequest	6 M	14 758
Gentlewhispering	800 k	5095
Lauralemurexasmr	120 k	402
		Total : 23 146

- *Beauté - Mode* : Ici les youtubeurs réalisent des « hauls » (démonstration de leurs achats récents), des démonstrations de produits (à travers des tutoriels, des vidéos sur leurs premières impressions, où des « lookbooks »), ainsi que des revues. Cette catégorie de produits rassemble les produits de beauté et les vêtements.

Youtubeur	Nombre d'abonnés	Nombre de commentaires
Carli Bybel	5M	419 919
Ingrid Nielsen	4M	57 912
Jourdan London	5 k	252
Krystyn Alexis	9 k	933
Leighannsays	783 k	54 614
Lily Melrose	208 k	16 060

Missy Lynn	515 k	9 613
VickyLogan	268 k	6 078
Zoella	11 M	23 275
		Total : 588 656

- Cuisine : Dans cette catégorie, les youtubeurs réalisent des recettes et présentent les différents ustensiles et ingrédients nécessaires à leur réalisation. Cette catégorie de produits rassemble les produits alimentaires et les ustensiles de cuisine.

Youtubeur	Nombre d'abonnés	Nombre de commentaires
Divacancook	519 k	1085
Kawaiisweetworld	908 k	15 427
Zoella	11M	23 275
		Total : 39 787

- Technologie : Les youtubeurs réalisent des tests de produits (sous forme de premières impressions, de revues complètes et de comparaisons). Cette catégorie regroupe les produits de type téléphones, ordinateurs, drones, applications, appareils photos, enceintes...

Youtubeur	Nombre d'abonnés	Nombre de commentaires
Austin Evans	1 M	201 046
Erica Griffin	606 k	42 020
Marques Brownlee	4 M	248 119
Mr ThaiBox123	208 k	5293
		Total : 496 478

- Jeux vidéo : Les youtubeurs réalisant des vidéos sur cette catégorie de produits, le font sous différentes formes. Ils peuvent se filmer en train de jouer au jeu, de manière ponctuelle ou sous forme de séries où ils se filment jouant du début à la fin du jeu. Ils filment également des revues globales sur le jeu, où ils donnent leur avis sur celui-ci.

Youtubeur	Nombre d'abonnés	Nombre de commentaires
AngryJoeShow	1 M	386 416
Pointlessblog	5 M	10 411
		Total : 396 827

- Voiture : ici les youtubeurs font des tests de voiture et en font la revue.

Youtubeur	Nombre d'abonnés	Nombre de commentaires
Marques Brownlee	4 M	248 119
Car Throttle	1 M	364
		Total : 248 483

Après avoir présenté chacune des catégories de produits représentées dans notre base de données la partie suivante vise à établir comment les variables liées au bouche-à-oreille ont été construites.

B) Construction des variables liées au bouche-à-oreille

1. Codage des variables

Notre étude qualitative exploratoire nous a fourni un certain nombre de variables explicatives, que nous avons choisi d'intégrer à notre modèle, selon le raisonnement explicité au sein du Tableau 2. Pour créer ces variables, chaque vidéo de la base de données a été visionnée et codée selon la procédure suivante :

Transparence sur les liens commerciaux avec les marques :

Nous avons codé cette variable en 5 modalités. Nous avons pour ce faire répondu à la question suivante : « Existe-t-il une mention de la sponsorisation ou de la réception de produits gratuitement ? ».

- Oui
- Oui en rajoutant la mention de l'honnêteté
- Mention de l'achat des produits
- Non en stipulant expressément qu'aucune sponsorisation n'existe
- Non en n'abordant pas le sujet de la provenance du produit

Parfois un youtubeur peut s'exprimer de sorte que plusieurs des modalités soient présentes. Par exemple, la youtubeuse emilynoel83 stipule dans une de ses vidéos :

« Annonce : les produits que j'ai reçu de la part des Relations Presse de Flower Beauty sont les blush, la palette de fards à paupières, l'éponge et les rouges à lèvres. Tous les autres produits ont été achetés par moi. Ce sont mes propres et honnêtes opinions. Pas une vidéo sponsorisée : je n'ai jamais accepté d'argent de la part d'une entreprise en échange d'une vidéo ».

Ici nous sommes donc en présence d'une mention de la réception de produits gratuits et de l'honnêteté de la revue (deuxième modalité). On retrouve également la mention d'achats de produits (troisième modalité) et que la vidéo n'est pas sponsorisée (quatrième modalité).

Valence des avis émis sur les produits reçus gratuitement :

Nous avons codé cette variable via 3 modalités :

- L'avis exprimé est uniquement positif
- L'avis exprimé est positif et négatif
- L'avis exprimé est négatif

Le codage est ici exclusif : une vidéo ne peut correspondre qu'à une modalité.

Statut professionnel ou amateur du youtubeur :

Nous avons codé cette variable en trois modalités : (1) youtubeur professionnel, (2) non professionnel et (3) statut inconnu. Nous avons considéré, selon notre première étude exploratoire, qu'une personne dont la majorité des revenus professionnels est liée à son activité sur YouTube est un youtubeur professionnel. Une personne ayant une autre activité professionnelle n'est alors pas considérée comme un youtubeur professionnel. Parfois, la situation professionnelle du youtubeur n'est pas clairement établie. Le codage est ici exclusif : une vidéo ne peut correspondre qu'à une modalité. Pour coder cette variable, nous nous sommes basés sur la situation actuelle de youtubeur. Puis, nous avons vérifié que celle-ci n'avait pas changé au cours des années prises en compte dans la base de données (2017, 2016 et 2015).

Investissement Monétaire (produit acheté par le youtubeur ou non) :

Cette variable est codée dans la variable liée à la transparence des liens commerciaux, lorsque le youtuber mentionne qu'il a acheté le produit.

2. Calcul du kappa de Cohen

Dans le but de tester la fiabilité du codage des variables, nous avons demandé à d'autres codeurs de visionner quelques vidéos (étant donné leur nombre), et de coder les variables suivantes :

- La **valence de la revue** (positive, négative, ou positive et négative)
- Le **statut professionnel** du youtubeur (professionnel oui, non, ne sait pas)
- Le **statut de divulgation** de la sponsorship (sponsorisation divulguée, divulguée avec mention de l'honnêteté, divulgation impartiale, mention de l'achat des produits ou sujet non abordé).

La fiche d'instructions données aux codeurs est située en **Annexe 10**.

Cinq (5) codeurs ont évalué un groupe de vidéos différent, de façon à pouvoir comparer le codage initial au leur, sur 174 vidéos en tout. Les vidéos ont été sélectionnées au hasard dans la base de données. Pour évaluer l'accord inter-codeurs, le kappa de Cohen (Cohen, 1960) est la méthode la plus mobilisée (Zhao, 2011). Les niveaux de référence, communément utilisés, dans la mesure de l'accord mesuré par le kappa de Cohen sont présentés dans le tableau ci-dessous issu de l'article de Landis et Koch (1977) :

Kappa de Cohen	Force de l'accord
0,81-1,00	Excellent
0,61-0,80	Substantiel
0,41-0,60	Modéré
0,21-0,40	Juste
0,00-0,20	Léger
<0,00	Pauvre

Le kappa de Cohen est néanmoins largement critiqué et ses résultats sont à analyser avec précaution. En effet, cette mesure possède deux paradoxes principaux :

- (1) Un kappa faible peut exister quand il y a un fort désaccord entre deux codeurs (plus le kappa est proche de 1 et plus l'accord est jugé fort (Landis & Koch, 1977).
- (2) Des distributions marginales non équilibrées produisent des valeurs de kappa plus élevées que des distributions marginales plus équilibrées (Zhao, 2011).

Zhao (2011) décrit douze paradoxes additionnels, suggérant que le kappa de Cohen est une mesure à utiliser avec précaution et jamais seule. De plus, les degrés d'accords généralement utilisés pour l'interpréter ne possèdent pas une base théorique assez solide (Xie, 2015).

En tenant compte de ces recommandations, nous avons calculé le kappa de Cohen pour l'ensemble des variables codées. Nous y associons également les tableaux comparant les deux codages pour chaque variable. Il est important pour le lecteur de prendre en compte l'ensemble de ces informations pour juger de la fiabilité du codage effectué.

Le codage réalisé par les 5 codeurs est celui désigné par l'appellation « globale » (car nous avons rassemblé l'ensemble de leurs codes, de façon à pouvoir réaliser une comparaison sur un nombre de vidéos plus importantes). Le codage réalisé par nos soins est désigné par l'appellation « codeur 1 ».

1. Valence

Pour rappel, concernant le codage de la valence 3 modalités sont possibles, de façon exclusives (le codeur ne peut en choisir qu'une) :

- Le youtubeur émet un avis positif (valence positive).
- Le youtubeur émet un avis négatif (valence négative).
- Le youtubeur émet un avis à la fois positif et négatif (valence positive et négative).

a) Valence positive

Concernant le codage lié à la valence positive de l'avis du youtubeur, le calcul du kappa est significatif, avec un coefficient de 0,7 indiquant un accord substantiel (Landis & Koch, 1977). En regardant le Tableau 4 on peut remarquer que la différence de codage vient essentiellement d'une légère tendance des 5 codeurs à attribuer plus facilement une valence positive, aux propos du youtubeur, que le codeur 1.

Tableau 4 : Tableau croisé valence positive globale * valence positive codeur 1

Effectif				
		pos codeur 1		Total
		,0	1,0	
pos globale	,0	77	7	84
	1,0	19	71	90
Total		96	78	174

Tableau 5 : Mesures symétriques

		Valeur	Erreur asymptotique standard ^a	T approximatif ^b	Signification approximative
Mesure d'accord	Kappa	,702	,053	9,352	,000
N d'observations valides		174			
a. L'hypothèse nulle n'étant pas considérée.					
b. Utilisation de l'erreur asymptotique standard en envisageant l'hypothèse nulle.					

b) Valence négative

Pour le codage lié à la valence négative, le calcul du kappa est significatif, avec un coefficient de 0,76 indiquant là encore un accord substantiel (Landis & Koch, 1977).

En regardant le Tableau 6, on peut remarquer que la différence de codage vient d'une très légère tendance du codeur 1 à attribuer plus facilement une valence négative (dans 6 cas seulement).

Tableau 6 : Tableau croisé neg globale * neg codeur 1

Effectif				
		neg codeur 1		Total
		,0	1,0	
neg globale	,0	154	6	160
	1,0	1	13	14
Total		155	19	174

Tableau 7 : Mesures symétriques

		Valeur	Erreur asymptotique standard ^a	T approximatif ^b	Signification approximative
Mesure d'accord	Kappa	,766	,085	10,251	,000
N d'observations valides		174			
a. L'hypothèse nulle n'étant pas considérée.					
b. Utilisation de l'erreur asymptotique standard en envisageant l'hypothèse nulle.					

c) Valence positive et négative

Pour le codage lié à la valence négative, le calcul du kappa est significatif, avec un coefficient de 0,61 indiquant de nouveau un accord substantiel (Landis & Koch, 1977).

En regardant le Tableau 8 on peut remarquer que la différence de codage vient d'un léger désaccord à la fois sur le codage en lien avec la valence positive et la valence négative. Ceci est cohérent avec la nature de la variable, qui est par nature située entre ces deux types valence, ce qui peut augmenter le risque de différences de codage, dans un sens ou l'autre.

Tableau 8 : Tableau croisé pos_neg globale * pos_neg codeur 1

Effectif		pos_neg codeur 1		Total
		,0	1,0	
pos_neg globale	,0	84	20	104
	1,0	13	57	70
Total		97	77	174

Tableau 9 : Mesures symétriques

		Valeur	Erreur asymptotique standard ^a	T approximatif ^b	Signification approximative
Mesure d'accord	Kappa	,612	,060	8,100	,000
N d'observations valides		174			
a. L'hypothèse nulle n'étant pas considérée.					
b. Utilisation de l'erreur asymptotique standard en envisageant l'hypothèse nulle.					

2. Sponsorisation

a) Sujet non abordé

Pour le codage lié à la non divulgation (le fait de ne pas aborder le sujet de la sponsorship ou de la provenance des produits), le calcul du kappa est significatif, avec un coefficient de 0,48 indiquant un accord modéré (Landis & Koch, 1977).

En regardant le Tableau 10 il apparaît que la différence de codage vient du fait que le codeur 1 attribue moins souvent ce code que les autres codeurs (ici c'est le cas pour 37 vidéos). On peut supposer, que la consigne de rechercher les conditions de divulgation également dans la barre d'information n'a pas été respectée par l'ensemble des 5 codeurs. Dans ce cas, ils sont amenés à attribuer ce code plus fréquemment, ne trouvant pas l'information.

Tableau 10 : Tableau croisé non abordé global * non abordé codeur 1

Effectif				
		non abordé codeur 1		Total
		,0	1,0	
non abordé global	,0	52	8	60
	1,0	37	77	114
Total		89	85	174

Tableau 11 : Mesures symétriques

		Valeur	Erreur asymptotique standard ^a	T approximatif ^b	Signification approximative
Mesure d'accord	Kappa	,486	,062	6,800	,000
N d'observations valides		174			
a. L'hypothèse nulle n'étant pas considérée.					
b. Utilisation de l'erreur asymptotique standard en envisageant l'hypothèse nulle.					

b) Sponsorisation affichée

Pour le codage lié à une sponsorisation affichée, le calcul du kappa est significatif, avec un coefficient de 0,29 indiquant un accord juste (Landis & Koch, 1977).

En se référant au Tableau 12 on peut toutefois remarquer qu'il n'y a que très peu de différences entre les codeurs. Ce mauvais score de kappa étant dû à la distribution particulière de la variable (très peu de vidéos sont affichées comme étant sponsorisées), ce qui a tendance à baisser le score, même en cas d'accord fort (Zhao, 2011).

Tableau 12 : Tableau croisé video_spon_globale * video_spon_codeur 1

Effectif				
		video_spon_codeur 1		Total
		,0	1,0	
video_spon_globale	,0	143	10	153
	1,0	14	7	21
Total		157	17	174

Tableau 13 : Mesures symétriques

		Valeur	Erreur asymptotique standard ^a	T approximatif ^b	Signification approximative
Mesure d'accord	Kappa	,292	,107	3,878	,000
N d'observations valides		174			
a. L'hypothèse nulle n'étant pas considérée.					
b. Utilisation de l'erreur asymptotique standard en envisageant l'hypothèse nulle.					

c) Sponsorisation avec mention d'honnêteté

Pour le codage, lié à une sponsorship affichée, avec ajout de la mention d'honnêteté du youtubeur, le calcul du kappa est significatif, avec un coefficient de 0,48 indiquant un accord modéré (Landis & Koch, 1977).

En se référant au Tableau 14 on peut toutefois remarquer qu'il n'existe encore une fois que très peu de différences entre les codeurs. Le score de kappa est une nouvelle fois diminué du fait de la distribution particulière de la variable (très peu de vidéos concernées par ce codage).

Tableau 14 : Tableau croisé honesty_globale * honesty_codeur 1

Effectif		honesty_codeur 1		Total
		,0	1,0	
honnêteté_global	,0	149	2	151
	1,0	14	9	23
Total		163	11	174

Tableau 15 : Mesures symétriques

		Valeur	Erreur asymptotique standard ^a	T approximatif ^b	Signification approximative
Mesure d'accord	Kappa	,485	,108	6,941	,000
N d'observations valides		174			
a. L'hypothèse nulle n'étant pas considérée.					
b. Utilisation de l'erreur asymptotique standard en envisageant l'hypothèse nulle.					

d) Produit(s) acheté(s)

Pour le codage, lié à la mention de l'achat du/des produit/s, le calcul du kappa est significatif, avec un coefficient de 0,7 indiquant un accord substantiel (Landis & Koch, 1977) (cf Tableau 17).

Tableau 16 : Tableau croisé achete_global * achete_codeur 1

Effectif		achete_codeur 1		Total
		,0	1,0	
achete_glob	,0	126	14	140
	1,0	4	30	34
Total		130	44	174

Tableau 17 : Mesures symétriques

		Valeur	Erreur asymptotique standard ^a	T approximatif ^b	Signification approximative
Mesure d'accord	Kappa	,704	,064	9,414	,000
N d'observations valides		174			
a. L'hypothèse nulle n'étant pas considérée.					
b. Utilisation de l'erreur asymptotique standard en envisageant l'hypothèse nulle.					

e) Non sponsorisation impartiale

Pour le codage, lié à la sponsorisation impartiale, le calcul du kappa est significatif, avec un coefficient de 0,81 indiquant un accord fort (Landis & Koch, 1977) (cf Tableau 19).

Tableau 18 : Tableau croisé non_sponso_globale * non_sponso_codeur 1

Effectif		non_sponso_codeur 1		Total
		,0	1,0	
non_sponso_glob	,0	136	6	142
	1,0	4	28	32
Total		140	34	174

Tableau 19 : Mesures symétriques

		Valeur	Erreur asymptotique standard ^a	T approximatif ^b	Signification approximative
Mesure d'accord	Kappa	,813	,057	10,733	,000
N d'observations valides		174			
a. L'hypothèse nulle n'étant pas considérée.					
b. Utilisation de l'erreur asymptotique standard en envisageant l'hypothèse nulle.					

3. Récapitulatif

En conclusion, sur le calcul de l'accord entre deux codeurs, certaines variables montrent une très bonne performance, tandis que d'autres, du fait de leur distribution particulière, montrent un certain désaccord. En prenant en compte les limites du calcul de Kappa de Cohen mises en avant précédemment, nous pouvons conclure que le codage des variables est satisfaisant.

Tableau 20 : Récapitulatif des scores de kappa de Cohen

Variable	Score de Kappa de Cohen	Force de l'accord ((Landis & Koch, 1977)
Valence positive	0,7	Substantielle
Valence négative	0,77	Substantielle
Valence positive et négative	0,612	Substantielle
Sponsorisation non abordée	0,486	Modérée
Sponsorisation affichée	0,292	Juste
Sponsorisation honnête	0,485	Juste
Produit(s) acheté(s)	0,7	Substantiel
Non sponsorship impartiale	0,81	Fort

La partie suivante détaille comment le leadership d'opinion a été mesuré au sein de cette étude.

C) Construction de la mesure du leadership d'opinion

Quatre principales méthodes sont utilisées pour mesurer le leadership d'opinion : les techniques sociométriques, les informateurs clés, les techniques d'auto-désignation et l'observation. Rogers (2003) décrit ces quatre méthodes :

- La technique de **l'auto-désignation** demande aux répondants d'indiquer le degré avec lequel les autres membres du système les considèrent comme influents. Cette mesure

repose alors sur la capacité du répondant à se percevoir correctement au sein du système. Selon Rogers cette méthode est particulièrement utile lorsqu'elle est appliquée à un ensemble d'individus sélectionnés au hasard, où lorsque la méthode sociométrique n'est pas applicable à la recherche.

- La méthode des **informateurs clés** consiste à identifier les leaders d'opinion en obtenant l'information grâce des individus précis, ceux-ci ayant une connaissance importante du réseau au sein du système social. Des études ont montré que cette méthode est particulièrement efficace, autant que la méthode sociologique, lorsque le système est de petite taille et les informateurs clés bien informés. Ceux-ci peuvent par exemple être des leaders religieux, des personnes travaillant pour la ville, des directeurs d'école ou des personnes appartenant au système depuis longtemps.
- L'**observation** : elle consiste à observer et enregistrer les comportements de communication dans un système social. Cette méthode permet de récolter des données à la source, avec un important niveau de validité. Toutefois, du fait de sa complexité, sa mise en place n'est possible que pour un système de très petite taille. Un biais peut alors apparaître, les membres d'un si petit système se sentant observés et pouvant modifier leur comportement.
- La **méthode sociométrique** consiste à demander aux répondants d'indiquer la/les personne(s) vers qui ils se tournent lorsqu'ils recherchent de l'information ou des conseils, à propos d'un sujet donné. Les leaders d'opinions d'un système social sont alors les membres recevant le plus grand nombre de désignations, ainsi que ceux possédant le plus grand nombre de liens au sein du réseau. Cette mesure est particulièrement intéressante et validée par la recherche car elle reflète la perception des *followers*. Cette méthode, d'un point de vue pratique, est néanmoins assez contraignante car elle nécessite qu'un grand nombre de personnes soient interrogées pour déterminer un petit nombre de leaders d'opinions. Elle implique aussi que tous les membres d'un système social participent à l'étude et ne peut pas être appliquée en échantillonnant la population totale. Les chercheurs ont alors récolté les informations nécessaires auprès de l'ensemble des membres du réseau via un questionnaire et l'analyse de données électroniques. Cette méthode est applicable aux réseaux sociaux et repose sur **l'approximation du niveau de leadership d'opinion par le nombre de personnes à laquelle une personne est connectée sur le site de réseau social**. En effet, les connexions dans un réseau constituent le capital social d'une personne. Or le leadership, lorsqu'envisagé du point

de vue du réseau, comprend le fait de construire et d'utiliser du capital social. Donc sur un site réseau social, un leader doit savoir construire et utiliser un grand nombre de connexions (Balkundi & Kilduff, 2006). De précédentes recherches ont mobilisé le nombre d'abonnés en tant que mesure de l'influence d'une personne :

« les liens directs déterminent le flux d'information et donc indiquent l'influence d'une personne sur les autres- un concept crucial en sociologie et marketing viral » (Cha, Haddai, Benevenuto, & Gummadi, 2010, p1).

Une personne avec un grand nombre d'abonnés possède une influence plus forte sur le réseau qu'une personne avec un faible nombre d'abonnés (Cha et al., 2010; Santos, Rocha, Rezende, & Loureiro, 2007). En effet, les connexions dans un réseau constituent le capital social d'une personne. Or le leadership, lorsqu'envisagé du point de vue du réseau, comprend le fait de construire et d'utiliser du capital social. Donc sur un site réseau social, un leader doit savoir construire et utiliser un grand nombre de connexions (Balkundi & Kilduff, 2006). Sur YouTube en particulier le nombre d'abonnés d'une personne indique comment les utilisateurs sont intéressés par le contenu publié par une autre et est un indicateur de sa réputation sur le réseau (Santos et al., 2007).

Nous utilisons donc une méthode sociométrique comme mesure du degré de leadership d'opinion : le nombre d'abonnés d'un utilisateur YouTube.

D) Création de la mesure de la contagion sociale

La question de la mesure de la contagion sociale est aujourd'hui cruciale et source de débats. Ainsi, le phénomène étant très difficile à appréhender de façon directe, les chercheurs ont alors multiplié les méthodes alternatives. Ces méthodes peuvent être divisées en trois catégories :

1. **L'usage des questionnaires.** De nombreuses études utilisent des questionnaires pour collecter des données relatives aux liens existant entre les membres d'un réseau. L'avantage principal de cette méthode est de pouvoir créer des questions sur-mesure, adaptées au type de lien en particulier qui intéresse le chercheur. C'est une des méthodes utilisée par Iyengar, Van den Bulte et Lee (Iyengar, Van den Bulte, & Lee, 2015). Ils l'ont mobilisé afin d'observer la contagion sociale ayant lieu entre pharmaciens, lors d'une part du premier essai d'un nouveau médicament, puis de son rachat. Toutefois, sa mise en place engendre des coûts importants, un taux de

réponses incorrectes élevé et un risque de ne pas mesurer exactement le phénomène que l'on cherche à observer (Van den Bulte, 2010). Ces raisons expliquent le développement des techniques suivantes afin de récolter des données mettant en avant un phénomène de contagion sociale.

2. **L'usage de l'observation électronique.** L'une des techniques alternatives consiste à faire appel aux données enregistrées automatiquement par les médias électroniques (appels téléphoniques, emails, liens créés grâce à des sites de réseaux sociaux en ligne). Susarla (2012) utilise ainsi ce type de données pour observer la diffusion de contenu créé par les consommateurs sur YouTube. Cette forme particulière de données est peu coûteuse à obtenir pour l'ensemble du réseau. Toutefois, l'accès à ces données pose problème du fait de leur caractère privé. De plus, l'affirmation selon laquelle ces interactions électroniques sont le fait de la contagion sociale est parfois remise en cause (Huberman, Romero, & Wu, 2009).
3. **L'utilisation de données relatives à la proximité géographique entre eux individus.** Ce type de données de co-localisation a été utilisé par Bell et Song (2007) et Manchanda (2008). Leur validité repose sur l'affirmation selon laquelle les individus proches géographiquement sont connectés et que ces liens sont symétriques. Ainsi, de nombreux problèmes statistiques et théoriques (exemple, la tendance homophile des individus vivant au même endroit) sont posés par cette méthode.

Dans cette recherche, la contagion sociale est appréciée à **travers l'existence ou non d'un lien statistique entre le sentiment (l'intention d'achat) exprimé en t-1 et le sentiment (l'intention d'achat) exprimé en t.** En effet, la contagion sociale correspond à l'existence d'une influence des sentiments (contagion émotionnelle) et comportements (contagion comportementale) d'individus sur ceux d'autres individus. Un lien statistique peut alors venir mesurer cette influence (Coviello et al., 2014). Ceci est détaillé dans la Section 3 du Chapitre 1 de la Partie 4.

Cette section nous a permis de présenter une première partie de la démarche de construction de la base de données, utilisée dans notre seconde étude. Cette démarche comprend tout d'abord la sélection des youtubeurs et vidéos la formant. Puis, la création des variables liées au bouche-à-oreille est explicitée (avec tout d'abord le codage de ces variables, puis sa vérification avec le calcul du kappa de Cohen). Par la suite, le choix de la mesure du leadership d'opinion a été

justifié.

La section suivante vise à présenter une seconde étape dans la construction de la base : l'appréhension du sentiment exprimé dans les commentaires.

Section 2 : Création de la variable « sentiment exprimé »

Cette deuxième section est entièrement consacrée à l'explication de la démarche employée pour créer la variable représentant le sentiment exprimé par l'audience. Nous présentons tout d'abord comment le langage utilisé pour l'analyse des commentaires a été choisi, les données nettoyées et vectorisées. Nous explicitons par la suite comment la classification du sentiment exprimé est réalisée via l'utilisation d'emojis. Finalement, la démarche de création et de sélection d'un modèle neuronal est exposée.

Nous avons travaillé sur des données textuelles dans le but de caractériser le sentiment. Compte tenu de la nature de notre modèle (hypothéco-déductif) et de la nature des données, il nous a paru nécessaire de transformer les commentaires en données chiffrées afin de disposer d'une mesure continue du sentiment exprimé.

Nous disposons de commentaires pour lesquels nous n'avons pas de labels permettant d'identifier la polarité du sentiment exprimé par l'individu. Nous ne savons donc pas automatiquement si l'opinion exprimée est positive ou négative. Cependant, sur certains commentaires, les individus ont eu recours aux emojis pour exprimer leur sentiment global. Nous savons donc à partir de ces emojis si le sentiment de la personne est positif ou négatif. Dès lors, nous pouvons labéliser les commentaires en nous servant de la classification de ces emojis. Une fois les commentaires labélisés, nous pouvons par la suite recourir à un modèle de classification supervisé. Toutefois, tous les commentaires ne sont pas labélisés (ne possédant pas d'emojis) et ne pouvaient l'être manuellement, du fait de leur nombre. Nous avons donc décidé de recourir à un modèle de classification supervisé en recourant à des méthodes de **Machine Learning** (« apprentissage automatique » en français) et plus précisément de **Deep Learning** (« apprentissage profond » en français) appliquées au **Natural Language Processing** (NLP ou traitement automatique du langage naturel en français).

Le NLP est défini comme la manipulation automatique du langage naturel (comme le discours oral et le texte écrit), par des logiciels (Brownlee, 2017). Il recouvre :

« Tout type de manipulation informatique du langage naturel. A un extrême, il pourrait être aussi simple que de compter les fréquences des mots pour comparer différents styles d'écriture. À l'autre extrême, il consiste à "comprendre" les énoncés humains complets, du moins jusqu'à pouvoir y répondre de façon utile » (Bird, Klein, & Loper, 2009, p11).

Nous avons eu recours aux modèles de *Deep Learning* appliqués au NLP.

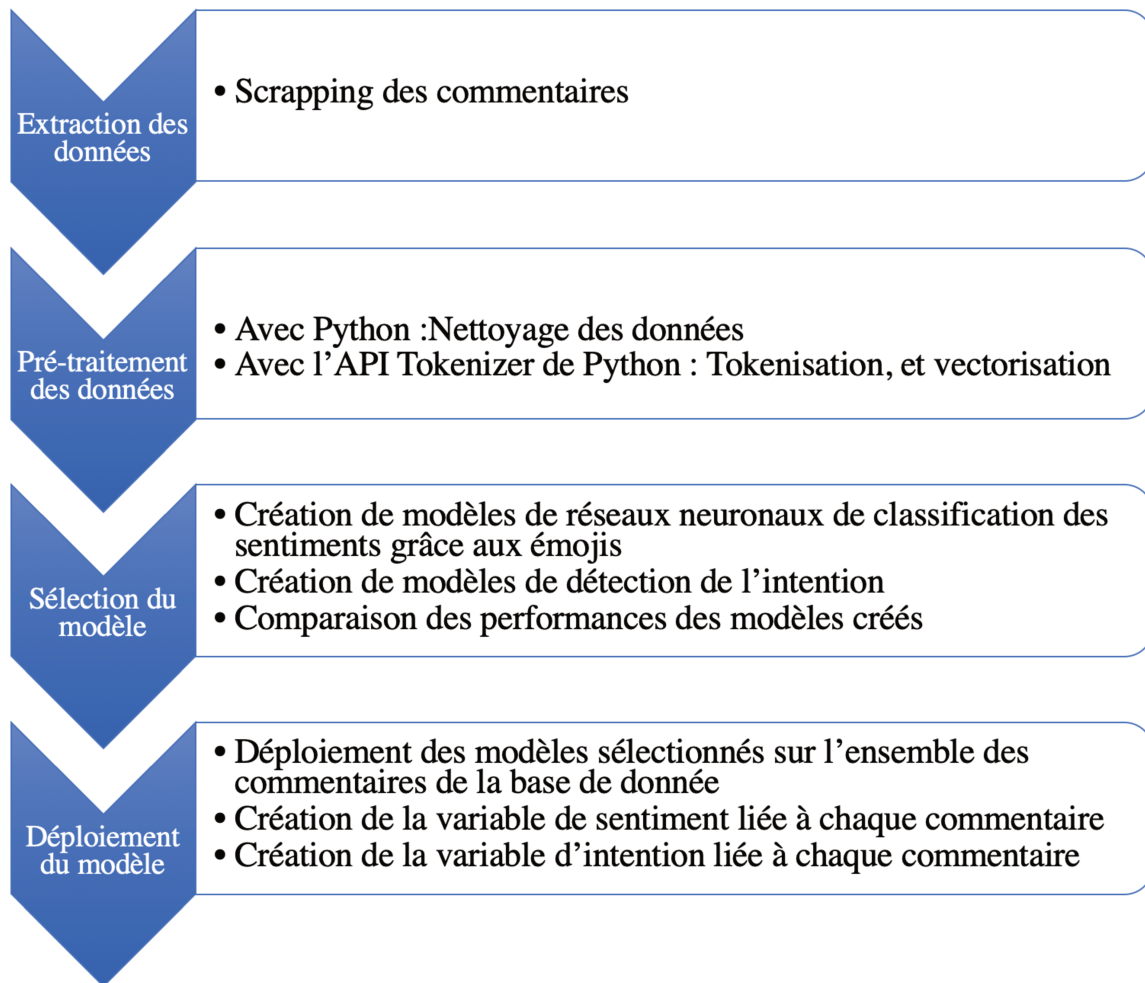
Le *Deep Learning* (« apprentissage profond » en français) est un champ du *Machine Learning* (« apprentissage automatique » en français). Il comprend des algorithmes inspirés par la structure et le fonctionnement des cellules du cerveau, appelés réseaux de neurones artificiels. Le terme de « *Deep* » renvoie au fait que qu'ils contiennent de nombreuses couches (Brownlee, 2017). En d'autres termes, il s'agit d'un réseau de neurone complexifié par le nombre de couches.

Pourquoi utiliser des modèles de Deep Learning dans le champ du NLP ?

Les modèles de *Deep Learning* permettent d'obtenir une meilleure performance en traitant un plus grand nombre de données, sans pour autant nécessiter une grande expertise linguistique pour fonctionner. Ces modèles sont donc adaptés à notre travail, et nous ont permis de déterminer la polarité de l'attitude exprimée au sein de chaque commentaire.

La Figure 11 présente une synthèse des étapes suivies dans la détermination de la polarité des commentaires et donc de l'attitude du consommateur.

Figure 11 : Procédure d'extraction et de traitement des données via l'utilisation de modèles de *Deep Learning*



A) Choix du langage utilisé pour l'analyse des commentaires

Pour rappel, nous souhaitons déterminer dans chaque commentaire la polarité de l'attitude exprimée ainsi que la présence ou non d'une intention d'achat. En *Data Science*, deux langages statistiques sont particulièrement populaires, auprès des professionnels et des académiques : Python et R. Nous avons utilisé **Python** qui est un langage de programmation polyvalent, gratuit et également en open source. Sa communauté active et ses bibliothèques d'exploration de données l'ont rendu très populaire.

Les parties suivantes détaillent notre procédé pour réaliser cette analyse.

B) Nettoyage des données

La première étape dans une analyse de données textuelles consiste à les nettoyer. Les méthodes choisies pour nettoyer le texte varient en fonction des données elles-mêmes, ainsi qu'en fonction de la façon dont celles-ci seront utilisées par la suite.

Dans notre cas, ce nettoyage est en grande partie géré par l'**API Tokenizer** que nous présentons dans la section suivante. Nos données ont toutefois nécessité l'ajout d'une étape supplémentaire, l'extraction automatique ayant donné lieu à la présence d'un certain nombre d'expressions créant du « bruit » dans nos données.

Par exemple : « I love your make up here! Tutorial please ;)

Ily girl, you're so funny lol
 »

Pour rendre ce type de commentaires plus lisibles, nous les avons tout d'abord identifiées (' , " ,
 , ,) puis remplacées par « ».

C) Vectorisation

Les algorithmes de *Machine Learning* utilisent des vecteurs de nombres comme données d'entrée et ne peuvent pas lire du texte. Ils doivent être codés en tant que nombre entiers ou décimaux afin d'être utilisés comme données de départ : c'est la vectorisation. En conséquence, nous avons transformé notre texte en vecteurs.

Pour le faire, nous utilisons une nouvelle fois l'API Tokenizer, qui propose quatre (4) façons de créer un vecteur, prenant en compte différentes informations sur le document et les mots qu'ils contiennent :

1. Mode Binaire

Ce mode consiste à simplement noter la présence ou l'absence d'un mot dans chaque document.

2. Mode Compte

Ce mode est l'un des plus simples, car il ne conserve comme information que le nombre d'apparition d'un mot dans le document.

3. Mode Text Frequency-Inverse Document Frequency (TF-IDF)

Ici, chaque mot se voit attribué deux scores :

- Sa fréquence : combien de fois un mot apparaît dans un document

- La fréquence inversée par document : cela va diminuer le score lié aux mots qui apparaissent beaucoup dans les documents (qui ne permettent donc pas de les différencier).

L'association de ces deux mesures permet de mettre en avant les mots qui sont le différenciant, apparaissant beaucoup dans un document et non dans tous les documents.

4. Mode Fréquence

La fréquence de chaque mot est représentée par le nombre de fois où celui-ci apparaît dans un document, divisé par le nombre de mots dans chaque document.

Pour notre recherche nous utilisons le **mode binaire**. Comme indiqué par Pak et Paroubek (2010), cette méthode est la plus indiquée dans l'étude de sentiment. En effet, il n'est pas nécessairement indiquée à travers l'utilisation répétée de mots clés. Cette constatation a été faite de multiples fois dans la littérature (Pang, Lee, & Vaithyanathan, 2002). Nous ne cherchons pas à différencier des documents, mais à apprendre la façon dont le sentiment est exprimé, sur un grand nombre de données. Dans ce cas, le mode binaire est recommandé.

D) Classification du sentiment exprimé via l'utilisation d'emojis

Nous nous trouvons face à un problème de **classification lié au sentiment exprimé**. En effet, en fonction des mots utilisés dans un commentaire, nous devons trouver un moyen de dégager le sentiment qui y est exprimé. Les techniques de *Machine Learning* ont été appliquées à ces problèmes avec succès (Read, 2005) s'adaptant parfaitement à une ère où la donnée textuelle est abondante et accessible.

Selon Derbaix et Pham (1989), mesurer les sentiments via des comptes rendus verbalisés présente un certain nombre d'avantages et d'inconvénients. Cela permet tout d'abord de garantir l'anonymat et de minimiser les réactions à l'enquêteur (lorsque celui-ci n'est pas présent, ce qui est le cas de figure de cette recherche). Cette façon de récolter les données permet également de mettre en évidence la direction et le contenu des émotions, sans nécessiter de matériel particulier. En revanche, il est possible que de faux processus cognitifs soient présents dans la déclaration (les auteurs mettent en avant le biais de désirabilité sociale). Il est également possible que l'expression verbale ne soit pas l'exacte retranscription de l'état affectif (que ceci soit volontaire ou non de la part de l'interrogé).

Ici plusieurs méthodes sont utilisables. Nous pourrions utiliser des **méthodes non supervisées**, qui se basent sur des dictionnaires d'analyse sentimentale déjà existants pour analyser les données textuelles (exemple sur Python : les programmes TextBlob ou Affin). Avec ces méthodes, pour chaque commentaire, nous obtenons un score de sentiment, de -1 à 1, allant du plus négatif au plus favorable. A titre d'exemple :

Commentaire	Score de sentiment non supervisé utilisant Affin
This game seems to be so boring...	-0,7
joe coughs a lot in his videos.	0
The intro had me literately LOL! Great video!	1

Ces méthodes, bien que simples à mobiliser, ne sont pas entièrement satisfaisantes d'un point de vue méthodologique. En effet, leur notation peut facilement être remise en cause lorsqu'elle est appliquée à notre corpus de texte : de nombreuses erreurs de notations grossières apparaissent régulièrement, comme ici :





Commentaire	Score de sentiment non supervisé utilisant Affin
Lol I bought the gold edition, kill me	0,8
I played the beta and immediately cancelled my preorder because I had never been so board playing anything in my life.	0,7
Those loading times in consoles LOL!!!!!!!!!!!!	1

Nous nous sommes donc tournés vers un second type de méthode : les **méthodes d'analyse supervisées**. Celles-ci se basent sur des notations existantes (un commentaire sur un produit associé à une note sur 5, ou un nombre d'étoiles), pour catégoriser les sentiments exprimés dans un commentaire.

Dans notre corpus, nous n'avons pas de notes. Toutefois les vidéo-spectateurs utilisent des emojis pour traduire leurs émotions. Ce sont des symboles graphiques unicodes, utilisés comme

un raccourci pour exprimer des concepts et des idées. Le terme emoji vient du japonais et se traduit par « personnage en image ». (Novak et al., 2015)

Ils sont l'évolution des émoticônes (issu de l'anglais *emoticon*, lui-même une abréviation de l'expression « *emotion icon* » (Guibon, Ochs, & Bellot, 2016)), mais sont plus nombreux et graphiquement plus évolués. Ils représentent également un plus grand éventail de choses (pas uniquement des expressions de visage) :

Visages	Actions	Objets	Endroits
			

Les emojis, bien qu'existant depuis la fin du 20^{ème} siècle au Japon, gagnèrent en popularité en 2010 lorsqu'Apple les intégra à ses téléphones. En juin 2017, on en compte 2 666²¹, ce nombre augmentant régulièrement.

Guibon et ses collègues (2016) ont mis en avant les principales fonctions pour lesquelles les emojis sont utilisés :

L'expression du sentiment : une phrase peut exprimer un état émotionnel neutre, l'utilisation d'un emoji pouvant alors y ajouter de l'émotion et lui donner une polarité.

Exemple : « Ok, j'irai demain » en comparaison avec « OK, j'irai demain 🙄 »

Le renforcement du sentiment : une phrase peut exprimer différentes émotions. Dans ce cas, les emojis peuvent être utilisés pour renforcer les émotions de l'auteur. Ils lui permettent de pointer à une certaine émotion, alors que plusieurs peuvent être présentes dans sa phrase.

Exemple : « je suis vraiment heureuse et un petit peu triste pour elle » en comparaison avec « je suis vraiment heureuse et un petit peu triste pour elle 😊😭 »

²¹ <https://emojipedia.org/faq/#how-many>

La modification du sentiment : l'auteur d'un message peut également utiliser un emoji pour modifier les émotions renvoyées par son texte, ou leur intensité. Les émotions complexes telles que le sarcasme, l'ironie ou l'humour non textuel peuvent être communiquées grâce aux emojis. Cela peut se faire par l'ajout d'un emoji exprimant l'exact opposé de l'émotion exprimée dans le texte.

Exemple : « Je suis trop triste d'avoir raté mon examen 😭 » Ici le contexte seulement peut indiquer à l'interlocuteur le sentiment réel évoqué dans le message.

La notification : les emojis peuvent être utilisés seuls, pour saluer un interlocuteur ou relancer la conversation.

Exemple : 🙌

La praticité : les emojis peuvent remplacer des mots et donner une information minimale plus rapidement que par l'écrit.

Exemple : 👍

Pour l'amusement : à la marge des usages standards, un utilisateur peut partager un emoji juste car il trouve que celui-ci est amusant et qu'il souhaite le partager avec son interlocuteur.

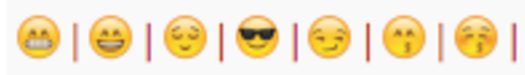
Les émoticônes ont été très utiles dans la classification automatique des textes en fonction des sentiments (Boia, Faltings, Musat, & Pu, 2013; Davidov, Tsur, & Rappoport, 2010; Hogenboom et al., 2013, 2015; Liu, Li, & Guo, 2012; Pak & Paroubek, 2010; Read, 2005; Zhao, Dong, Wu, & Xu, 2012).

Les emojis étant plus nombreux que les émoticônes, et permettant de communiquer un plus grand nombre d'émotions, nous avons choisi de restreindre notre étude aux emojis représentant un visage, un geste de la main et des symboles directement liés à l'émotion (comme des cœurs).

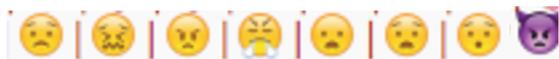
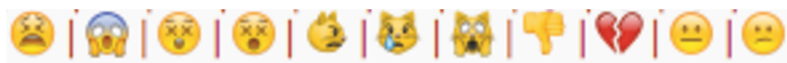
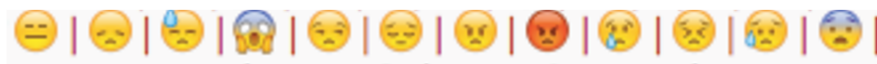
Novak et ses collègues (2015) ont produit une cartographie des emojis en fonction du sentiment exprimé²². Nous nous en sommes servi pour déterminer la polarité des emojis que nous avons présélectionné, et ainsi les catégoriser en tant que signifiant une attitude positive ou négative.

Emojis positifs utilisés :

²² http://kt.ijs.si/data/Emoji_sentiment_ranking/

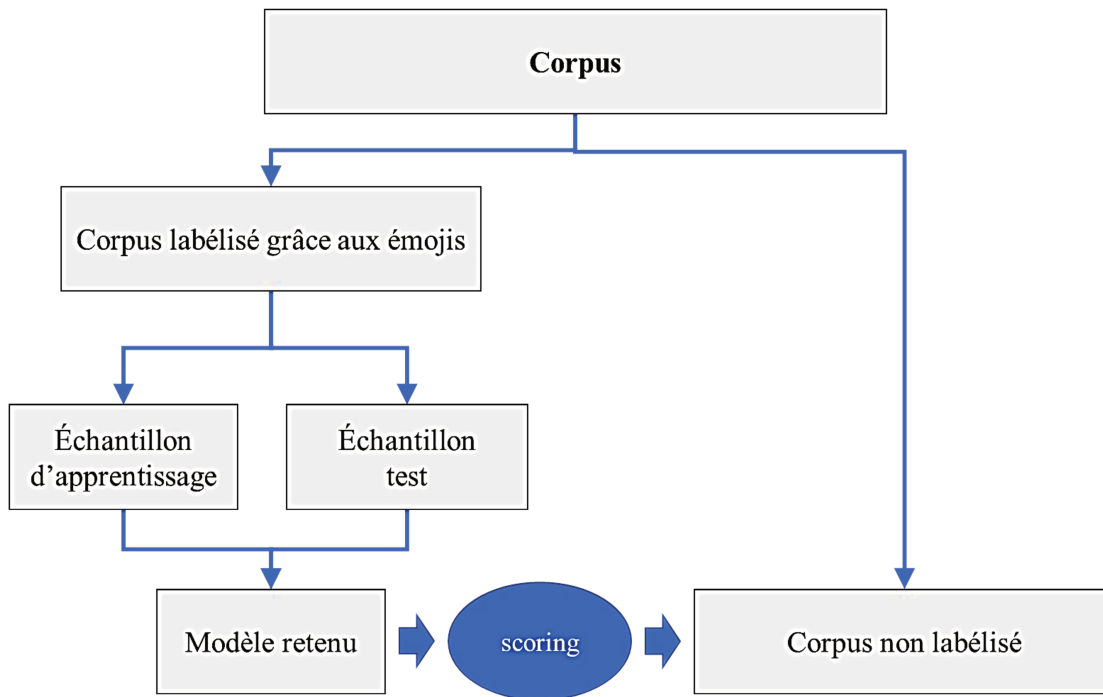


Émojis négatifs utilisés :



Grâce à ces émojis, nous sommes capables d'identifier clairement des commentaires comme étant positifs et négatifs. La Figure 12 présente la démarche suivie pour caractériser le reste des commentaires, grâce à la sélection d'un modèle prédictif.

Figure 12 : Processus de détermination du sentiment exprimé



E) Méthodes d'estimation

1. Naives Bayes

Naive Bayes est l'algorithme conventionnellement utilisé lors des analyses textuelles supervisées. Cet algorithme permet de classer des documents de commentaires en deux ou plusieurs catégories selon les termes/mots contenus dans le texte. Lorsque Naive Bayes est utilisé pour un besoin de classification, chaque caractéristique joue un rôle dans la détermination du label auquel la valeur d'entrée doit être assignée (Bird et al., 2009). Pour choisir un label pour une valeur d'entrée, le classificateur commence d'abord par calculer la probabilité antérieure de chaque label, déterminée par la fréquence de chaque label dans l'ensemble de données d'entraînement. La contribution de chaque caractéristique est ensuite combinée avec cette probabilité antérieure, aboutissant à une estimation de vraisemblance pour chaque label. Celui dont l'estimation de vraisemblance est la plus élevée est ensuite affecté à la valeur d'entrée.

La raison pour laquelle ce classificateur est désigné comme « naïf » vient du fait qu'il est basé sur l'idée selon laquelle toutes les caractéristiques sont indépendantes les unes des autres. Par exemple, un fruit peut être considéré comme une pomme s'il est rouge, rond et d'environ 3 pouces de diamètre. Même si ces caractéristiques dépendent les unes des autres ou de l'existence des

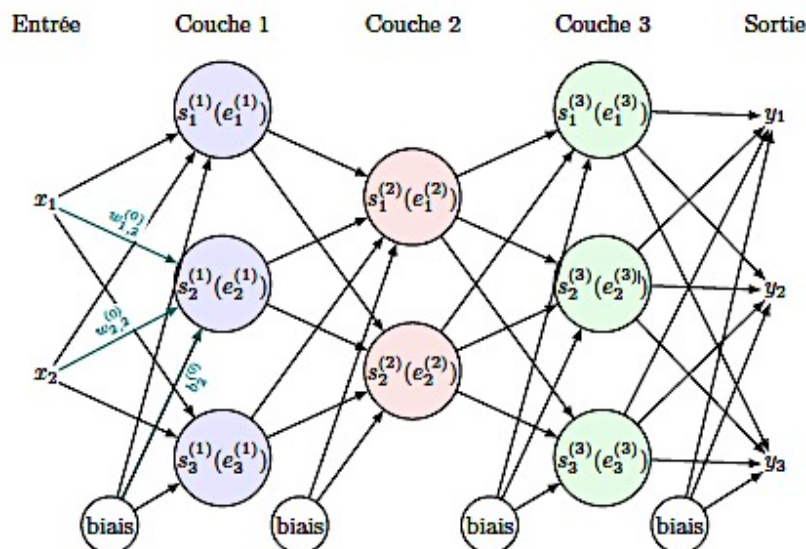
autres caractéristiques, toutes ces propriétés contribuent indépendamment à la probabilité que ce fruit soit une pomme.

2. Modèles Neuronaux

Les réseaux de neurones sont des constructions abstraites simulant l'activité d'un réseau de neurones biologiques simplifié. On les utilise dans l'apprentissage automatique pour construire un modèle à partir de données existantes, afin de réaliser des prédictions sur de nouvelles données (à l'aide de régression ou de classification) (Salvail, 2012). Il est constitué de neurones, disposés en couches, recevant une information de leurs prédécesseurs (situés dans la couche précédente) et la combinant selon des pondérations ($w_{j,k}^{(i)}$). Chaque neurone possède un seuil d'activation ($b_k^{(i)}$). Autour de ce seuil, la valeur de sortie est beaucoup plus sensible aux changements de la valeur d'entrée. Les réseaux neuronaux offrent en général de meilleurs résultats que des classificateurs linéaires classiques (Brownlee, 2017).

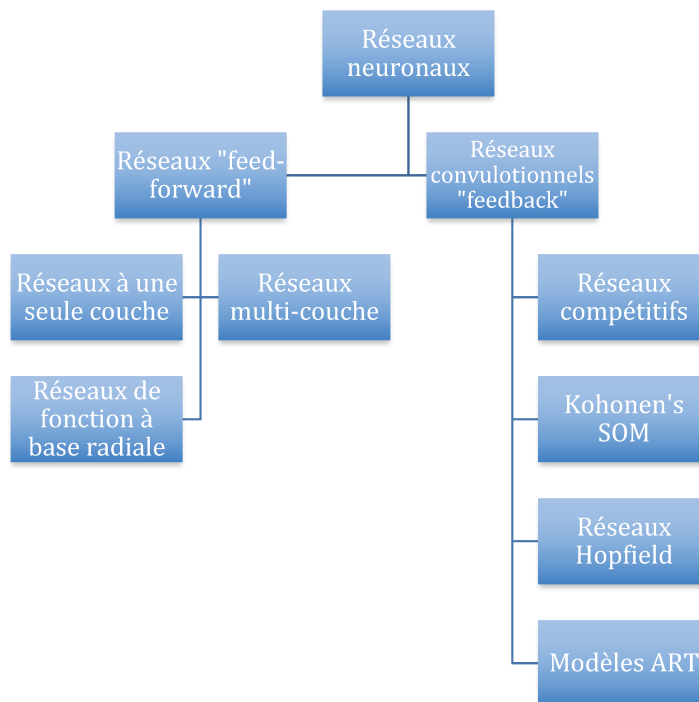
La figure 11 est un exemple d'architecture simple de réseau neuronal.

Figure 13 : Réseau de neurones à 5 couches dont 3 couches cachées, une couche d'entrée et une couche de sortie (Brownlee, 2017)



Il existe différents types de réseaux neuronaux, chacun ayant une façon différente de propager l'information entre les neurones et de les entraîner. La Figure 14 représente schématiquement les différentes architectures de réseaux neuronaux.

Figure 14 : Représentation des différentes architectures de réseaux neuronaux



Dans la sous-partie suivante nous présentons les réseaux de neurones multicouches et les réseaux convolutionnels à mémoire courte ou longue, utilisés dans notre étude.

1. Réseaux de Neurones Multicouches

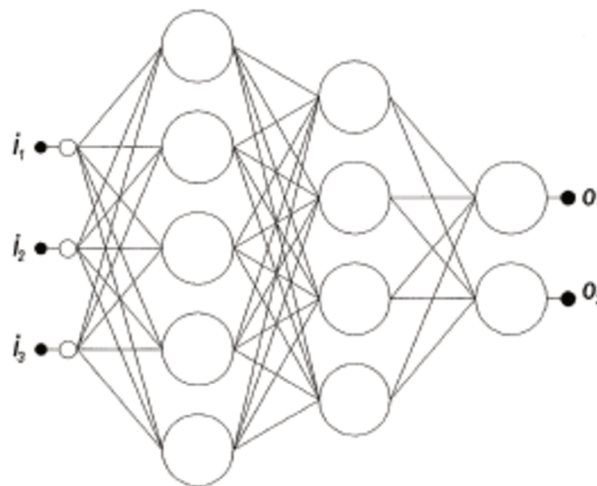
Un réseau de neurones multicouches est constitué d'un système de neurones (ou nœuds) simples interconnectés. Il représente une application non linéaire entre un vecteur d'entrée et un vecteur de sortie. Les nœuds sont connectés par des poids et des signaux de sortie, qui sont fonction de la somme des entrées du nœud, modifiée par une simple fonction de transfert ou d'activation non linéaire.

Les réseaux de neurones multicouches possèdent une direction de traitement de l'information : les neurones ne communiquant que vers la couche suivante, jamais la précédente, c'est pourquoi le réseau de neurones multicouche est connu comme un réseau « *feed-forward* ». Nous verrons dans le paragraphe suivant que c'est l'une des caractéristiques majeures le différenciant d'autres types de réseaux neuronaux.

Son architecture est variable, mais se composera en général de plusieurs couches de neurones. La couche d'entrée ne joue aucun rôle dans le calcul, mais sert à transmettre le vecteur d'entrée au réseau (les informations que l'on fournit au départ au modèle, dans notre cas les commentaires

comprenant des émojis). Les termes vecteurs d'entrée et de sortie se réfèrent aux entrées et sorties du perceptron multicouche et peuvent être représentés comme des vecteurs simples (Gardner & Dorling, 1998).

Les réseaux neuronaux multicouches sont entièrement connectés : chaque neurone est connecté à tous les neurones des couches précédentes et suivantes. Ils ont la capacité d'apprendre par l'entraînement. Ceci nécessite un ensemble de données d'apprentissage, qui consiste en une série de vecteurs d'entrée et de sortie associés. Pendant l'entraînement, le réseau de neurones multicouche est présenté à plusieurs reprises avec les données d'apprentissage et les poids dans le réseau sont ajustés, jusqu'à ce que la cartographie d'entrée-sortie désirée se produise (Gardner & Dorling, 1998). La Figure 15 est une représentation d'un réseau neuronal multicouches, avec deux couches cachées.



$i = [i_1, i_2, i_3] =$ vecteur d'entrée

$o = [o_1 : o_2] =$ vecteur de sortie

Figure 15 : Un réseau neuronal multicouches avec deux couches cachées (Gardner & Dorling, 1998)

Les réseaux neuronaux multicouches apprennent de manière supervisée. Pendant l'entraînement, la sortie déterminée par le réseau neuronal multicouche, pour un vecteur d'entrée donné, peut ne pas être égale à la sortie désirée. Dans un ce cas un signal d'erreur est émis (il est défini comme la différence entre la sortie désirée et la sortie réelle). L'entraînement utilise son ampleur pour

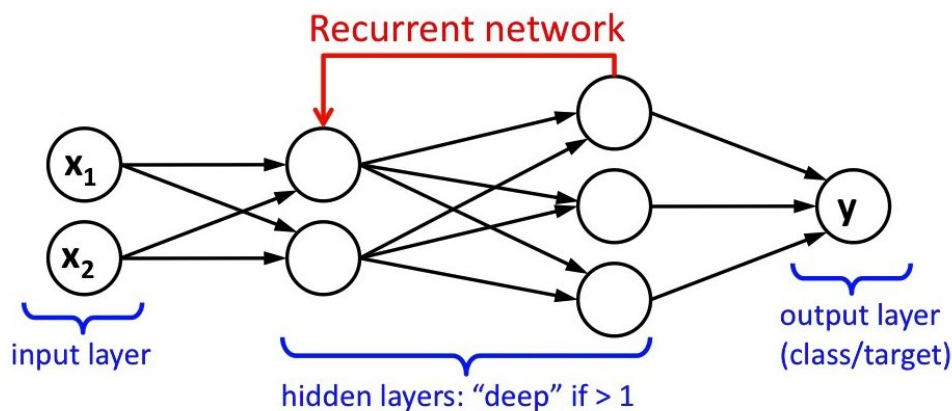
déterminer dans quelle mesure les poids dans le réseau doivent être ajustés, de sorte que l'erreur globale du réseau neuronal multicouche soit réduite (Gardner & Dorling, 1998).

De nombreux algorithmes peuvent être utilisés pour former un perceptron multicouche. Une fois formé avec des données d'entraînement convenablement représentatives, le perceptron multicouche peut être appliqué à de nouvelles données d'entrée. C'est à dire que le modèle peut être étendu à d'autres données pour réaliser des prédictions.

2. Réseaux à longue mémoire à court terme (“Long Short-Term Memory”)

Les réseaux récurrents possèdent des boucles dans leur structure, qui permettent à l'information de persister, fonctionnant alors comme la mémoire humaine. Ils sont particulièrement intéressants à utiliser pour les données ayant une dimension temporelle, comme l'écriture, le discours ou les formats audio ou vidéo. (Gers, Schraudolph, & Schmidhuber, 2002). La Figure 16 présente simplement le fonctionnement de ce type de réseau : les couches cachées communiquent entre elles de façon récurrente.

Figure 16 : Réseau neuronal récurrent, prenant en compte les informations apprises précédemment



Les réseaux « Long Short-Term Memory » (LSTM, ou longue mémoire à court-terme) ont été créés pour répondre à des problèmes de performance des réseaux récurrents traditionnels (Hochreiter & Schmidhuber, 1997). Le LSTM utilise des cellules-mémoire et des portes, qui leur permettent de ne pas toujours garder l'ensemble des informations apprises lorsque celle-ci n'est pas nécessaire à la performance du modèle, mais qu'elle y nuit (Hochreiter & Schmidhuber, 1997).

3. Comparaison des modèles

Pour sélectionner notre modèle de prédiction de la valeur de l'attitude, nous avons pris en compte trois critères :

1. Le **taux de précision** du modèle.
2. La **forme de l'estimation** donnée par le modèle : Nous avons construit nos modèles de sorte qu'ils estiment un sentiment exprimé compris entre 0 et 1, et non un modèle estimant une appartenance à des classes (positives et négatives par exemple). En effet, les avis exprimés comportent d'importantes nuances qu'une classification binaire ne pouvait saisir avec satisfaction.
3. L'**efficacité** du modèle (en termes de temps d'exécution).

Nous avons tout d'abord utilisé l'algorithme Naive Bayes, celui-ci réalisant un trop grand nombre d'erreur nous ne l'avons pas sélectionné.

Par la suite nous avons construit 2 modèles neuronaux, un modèle neuronal multicouches simple et un modèle LSTM. Le tableau 21 compare leurs performances sur un même fichier de commentaires :

Tableau 21 : comparaison des performances des modèles neuronaux testés

Modèle Neuronal	Taux de précision moyen (calculé sur chaque fichier de commentaires)	Forme de l'estimation	Efficacité du modèle
Modèle neuronal multicouches (600 neurones, batch size = 20, nombre d'epochs = 30)	89%	Une valeur entre 0 (négatif) et 1 (positif)	Entre 3 et 4 secondes par tour
Modèle LSTM (100 neurones, batch size= 10, nombre d'epochs = 30)	90%	Une valeur entre 0.976 et 0.978	Entre 488 secondes et 2307 secondes par tour

Du fait de son efficacité, mais également parce qu'il donne une estimation de l'attitude plus différenciée, c'est le **premier modèle** qui a été sélectionné : le **modèle neuronal multicouches**.

4. Modèle sélectionné

Le modèle a été écrit avec le langage Python, avec l'API **Keras Sequential Model**²³, qui permet de définir la forme de nos données d'entrée et de sortie, ainsi que les types de couches qui forment notre modèle. Nous avons utilisé l'environnement Jupyter²⁴ pour coder sur Python.

La « couche d'entrée » (« *input layer* ») est la taille du vocabulaire de chaque document de commentaire sur lequel le modèle est entraîné (pour rappel le modèle est entraîné sur un fichier reprenant l'ensemble des commentaires adressés sous les vidéos d'un seul et même youtubeur). Cette couche est spécifiée en tant que « couche dense » (« *dense layer* » en anglais) : chaque neurone de cette couche est complètement connecté aux neurones de la suivante. Elle a deux paramètres : le nombre de neurones qui la constitue (ici 600, nombre obtenu en testant différentes valeurs et en gardant celle donnant le meilleur taux de précision du modèle) et la taille des données d'entrée.

Selon les recommandations de Brownlee (2017) nous choisissons en tant fonction d'activation la fonction linéaire rectifiée.

La couche de sortie est un neurone simple avec une fonction d'activation sigmoïde, utilisée pour réaliser des prédictions comprises entre 0 et 1. Nous obtenons donc une valeur y , comprise entre 0 et 1, avec 0 correspondant à un sentiment négatif et 1 à un sentiment positif.

Pour préparer notre modèle à la phase d'entraînement nous utilisons la fonction `compile()`, en stipulant :

- La **fonction de perte** : nous choisissons la fonction « *binary cross entropy* » car les données d'entraînement sont codées de façon binaires (0 et 1, selon les émojis contenus)
- Le **type d'optimiseur** (fonction utilisée par le modèle pour minimiser les pertes) : ici RMSprop, reconnue pour ses bonnes performances (Brownlee, 2017)
- Les **indicateurs** que notre modèle doit évaluer durant les phases d'entraînement et de test : ici nous sélectionnons la précision du modèle. Celle-ci est exprimée en pourcentage, représentant le nombre de fois où le modèle a réalisé des classifications correctes sur les données d'entraînement.

Pour entraîner notre modèle nous utilisons la fonction `fit()`, en lui indiquant :

- les **données** sur lesquelles le modèle doit s'entraîner

²³ <https://keras.io/models/sequential/>

²⁴ <https://jupyter.org>

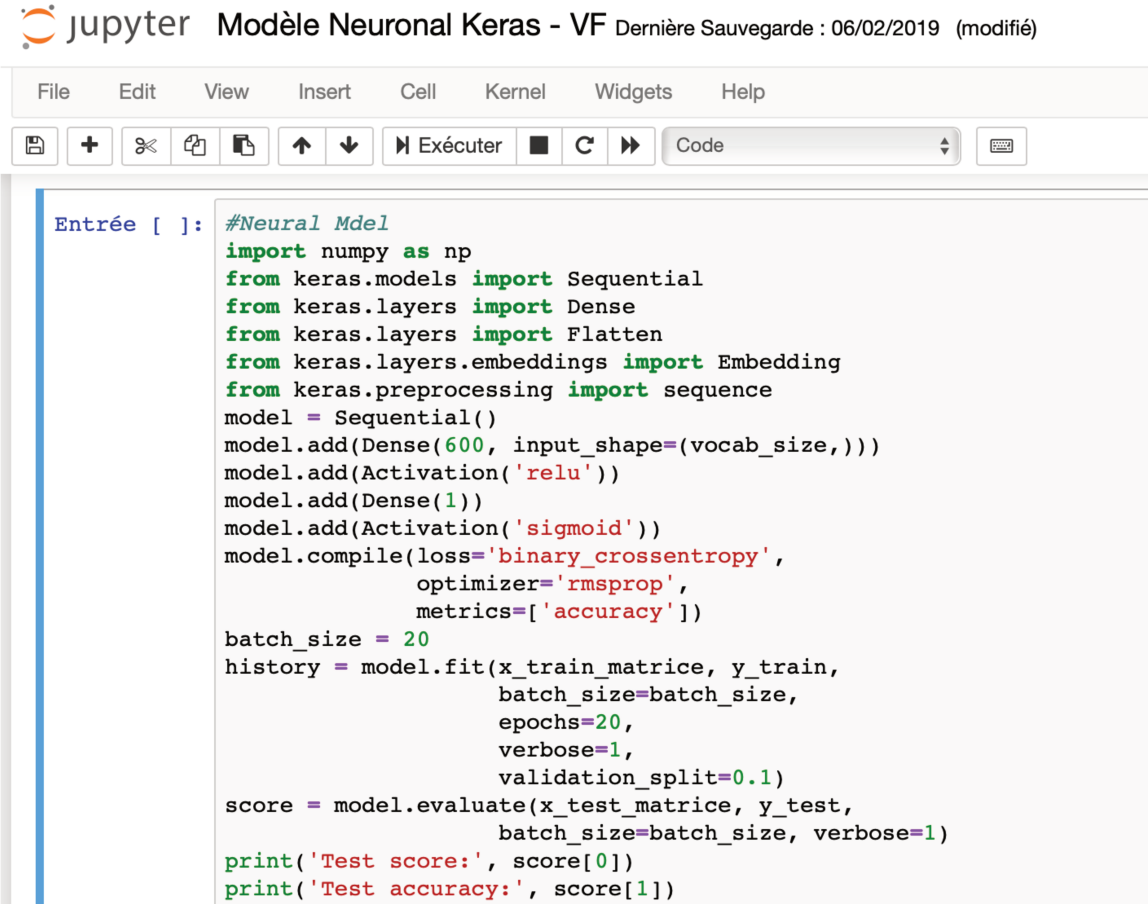
- le **nombre de phrases** pour chaque lot (« *batch* » en anglais = 20)
- le **nombre de fois où le modèle doit s'entraîner** sur la totalité du fichier d'entraînement (« *epoch* » en anglais = 20)
- la **valeur de scission de validation** (« *validation split* ») : le pourcentage des données d'entraînement qui servent pour la validation du modèle (ici dix pourcent).

Note : Pour déterminer la taille du «*batch*» et le nombre d'«*epoch*», nous avons suivi les recommandations de Brownlee (2017) et testé différentes combinaisons jusqu'à trouver celle offrant le meilleur taux de précision.

Le codé du modèle utilisé écrit sur Python est situé en **Annexe 4**.

La Figure 17 donne un aperçu du modèle neuronal présenté au sein de l'environnement Jupyter.

Figure 17 : visualisation du code Python du modèle neuronal sur l'interface Jupyter d'Anaconda



The screenshot shows the Jupyter Notebook interface with the following code in a cell:

```
Entrée [ ]: #Neural Mdel
import numpy as np
from keras.models import Sequential
from keras.layers import Dense
from keras.layers import Flatten
from keras.layers.embeddings import Embedding
from keras.preprocessing import sequence
model = Sequential()
model.add(Dense(600, input_shape=(vocab_size,)))
model.add(Activation('relu'))
model.add(Dense(1))
model.add(Activation('sigmoid'))
model.compile(loss='binary_crossentropy',
              optimizer='rmsprop',
              metrics=['accuracy'])
batch_size = 20
history = model.fit(x_train_matrice, y_train,
                   batch_size=batch_size,
                   epochs=20,
                   verbose=1,
                   validation_split=0.1)
score = model.evaluate(x_test_matrice, y_test,
                      batch_size=batch_size, verbose=1)
print('Test score:', score[0])
print('Test accuracy:', score[1])
```

Le modèle est ensuite déployé sur les données restantes (ne faisant pas partie du fichier d'entraînement), de façon à prédire l'attitude exprimée dans les commentaires. Nous avons fait tourner ce modèle sur l'ensemble des commentaires regroupés par youtubeur (par exemple, l'ensemble des commentaires laissés sous les vidéos d'Ingrid Nielsen, ou d'Erica Griffin). Si le nombre de commentaires par youtubeur était trop petit pour obtenir un taux de précision intéressant, nous avons regroupé les fichiers par catégorie de produits afin d'obtenir un fichier avec un nombre suffisant de phrases à tester pour le modèle.

Par exemple, pour la catégorie ASMR, nous avons regroupé ensemble les youtubeurs Albinwhisperland, ASMRrequest, Gentlewhispering et Lauralemurex ASMR. Nous n'avons effectué qu'un seul autre regroupement, dans la catégorie mode avec les youtubeurs Jourdan London et Krystin Alexis.

La Figure 18 est un extrait de son application sur nos données ne possédant pas d'émojis :

La première colonne correspond au pseudo du commentateur YouTube, la seconde à son commentaire, la troisième à l'évaluation du sentiment réalisée par notre modèle.

Figure 18 : Extrait de la base de données avec l'application du modèle neuronal sélectionné pour l'évaluation du sentiment exprimé au sein de chaque commentaire

lizzysimmons	Olaplex ruined my hair :(. It became so knotted and damaged. I had to cut it.	0.007972928695380688
sockcreature	That shirts is p cool	0.9505529403686523
Gabby Nichole	I would love a video on those ombre lip things!	0.9673354029655457
wondernessful	i wonder what people with naturally gray hair through old age have to say about today s generation dying their hair a gray color. i m curious! :D	0.9972276091575623
blimeyhermione07	That s really neat you went back to your alma mater for the panel. I really admire women like you who have made a career based in what they are passionate about. You re doing you and a lot of people like it. Myself included. My degree is in journalism so i hope to be back in a media job at some point. I like where I am now, though. Thanks for the smiles and laughs!	0.9988740086555481
Larissa Allred	definitely do a video on the nyx ombre!!!! so curious	0.9473683834075928
Megan Ripley	Yes to ombrÃ© lip color video!!!!	0.9906905889511108
Thania Gonzalez	THAT ESSIE COLOR!! so beautiful	0.9832730293273926
claireintheworld	This silvery look with the hair is amazing! As does the current blonde... Though you look fantastic in any color <3	0.9932094216346741
SpiffySixxSense	do the ombre lip video! :)	0.9545475840568542
Amanda Zhang	I know you re back to blonde by now, but this gray/silver hair looks great on you! :D	0.9675633907318115
Tanya Lopez	you describing scent is legit me	0.8665632009506226
Mag Kitty	My February kinda sucked but my favorite moment is I got to see one of my favorite groups, EXO a Kpop group, in concert which is a big thing because it was their first North American tour :)	0.9787357449531555
gabrielle hall	Omg I am wearing the same nail color it s been my go to all month.	0.9848465919494629
Taylor	OMG. A lot happened to me in February too! My head is still spinning from so much happening in one short month!	0.968532145023346
April Grayson	I tried to snap it to you but idk if you got it but Hard Candy has a new liquid lipstick that you need to try!! You will love the color Daffodill!	0.9970405697822571
Misty Cruz	I m so happy this month is over it was just super crazy, busy, and sad. My husband deployed on Valentine s Day, I moved out of state, and had to start a new job all this month. It has been crazy emotional and tough I m just happy that it s behind me now.	0.6379764676094055
Kimberly Flanagan	You are so funny! And yes do a video on the NYX Ombre Duos :)	0.9598357081413269
Ness Vargas	I neeeeeed to find olaplex! My bleached hair needs help :(0.019668709486722946
Betsy Monycat	Can you do your wet n wild favorites? I never got their stuff until you shouted them out years ago	0.99559811592102
Katie Nicole	Need to try that Olaplex stuff, my hair is so dead	0.7208954095840454
Monica R	Love fantasy bubble and i thought of you. Def gonna follow the new one :)	0.9535771012306213
Allison Forrest	I want to buy that perfume too but I can t get myself to spend the money <3	0.004720048978924751
taylorrrspeaking	So many comments about your hair and it s all gone ðŸ˜- but if we re being real you can rock any color	0.9954193830490112
Julie Sunderlin	You deserve those magical moments! Validation indeed and congratulations :)	0.983062744140625
Emma Kathryn	Leighann I need to know what lashes you re wearing!!	0.8386585116386414
Savahna Sky	I hope you re feeling a little better, I ll make sure to send good vibes! <a href="http://www.youtube.com/re	0.9996297359466553

Cette section a été consacrée à la démarche mise en place pour obtenir une estimation du sentiment exprimé dans les commentaires de la base de données. Nous avons explicité les étapes de nettoyage et de vectorisation des commentaires, à l'aide l'API Tokenizer. Par la suite, nous avons présenté comment les emojis pouvaient être utilisés pour classer le sentiment exprimé et comment nous l'avons mis en place dans cette étude. Nous avons également présenté différentes méthodes d'estimation possibles, ainsi que le fonctionnement général des réseaux neuronaux. Nous avons justifié le choix du modèle neuronal que nous avons déployé sur la base de données, puis détaillé sa construction à l'aide de l'API Keras Sequential Model.

La section suivante présente la démarche mise en place dans la dernière étape de construction de la base de données : l'étude de l'intention d'achat exprimée dans les commentaires.

Section 3 : Étude de l'intention d'achat exprimée dans les commentaires

A) Création des dictionnaires spécifiques aux catégories de produit

Pour être en mesure de détecter une intention d'achat dans un commentaire, nous devons tout d'abord créer une liste de termes permettant de détecter cette intention. Dans la suite du document nous ferons référence à cette liste en utilisant le terme de « dictionnaire ».

Pour rappel, l'intention d'achat peut être définie comme le « souhait d'acheter un produit » (Arnaud et al., 2017). Elle correspond alors à la déclaration d'acquérir le produit, de façon large. L'expression des moyens mis en œuvre (choix du lieu d'achat par exemple), ainsi que la temporalité de cette action (action envisagée à plus ou moins court terme) viennent renforcer la concrétisation future de cette attitude. Toutefois, ces éléments ne sont pas des conditions nécessaires à son expression.

Dans la littérature, plusieurs méthodes ont été mobilisées par des chercheurs en sciences du langage ou en sciences informatiques pour déterminer la présence ou non d'une intention d'achat (V. Gupta, Varshney, Jhamtani, Kedia, & Karwa, 2014; Leenhardt & Patin, 2014). Toutefois, la plupart de ces méthodes sont appliquées à un petit corpus de texte et donc difficilement applicables sur le nôtre.

En nous basant sur ces exemples et tout en prenant en compte la taille de notre corpus nous avons mis en place une méthode en deux temps, visant à identifier la présence ou non d'une intention d'achat. La première étape a été de créer une liste de termes indiquant l'intention de réaliser un achat. Puis, dans un second temps nous avons procédé à la vérification de la performance de cette liste.

Tout d'abord, nous avons créé une liste de termes représentant la notion d'intention d'achat. Pour cela nous avons procédé à la lecture d'une sous partie de notre base de données. Cette sous partie était constituée de 50 000 commentaires, sélectionnés au hasard. Lors de cette lecture, nous avons listé les termes renvoyant à une intention d'achat.

Ces termes ont été sélectionnés en fonction de deux (2) contraintes :

- Représenter une intention d'achat ou d'utilisation future
- Renvoyer à une action future de l'utilisateur et non d'un tiers

Après avoir formé une première version du dictionnaire, nous l'avons déployé sur un fichier-test de commentaires (de 5000 commentaires, nous permettant une lecture « humaine » raisonnable). Ceci nous a servi à réaliser une deuxième version du dictionnaire, en ajoutant des termes manquants, ou en enlevant certains termes trop peu discriminants. A la fin de cette étape, nous obtenons une deuxième version du dictionnaire. Cette étape a été répétée jusqu'à atteindre un statut de « saturation » : lorsque la lecture du fichier-test de commentaires ne permet plus d'améliorer la dernière version du dictionnaire créé. Ces étapes ont été répétées pour chacune des catégories de produit.

Nous avons créé 5 dictionnaires en rassemblant les catégories de produit proches :

- Un dictionnaire pour les produits beauté, mode et art de vivre (Annexe 5)
- Un dictionnaire pour les jeux vidéo (Annexe 6)
- Un dictionnaire pour la nourriture (Annexe 7)
- Un dictionnaire moins spécifique, pour les vidéos de type ASMR qui contiennent un grand nombre de catégories de produit (Annexe 8)
- Un dictionnaire pour les produits technologiques (Annexe 9)

Une fois que celui-ci a été suffisamment perfectionné, nous avons par la suite utilisé Python pour détecter la présence des termes de ce dictionnaire dans les commentaires de notre base. Ceci aboutit à la création d'une colonne « intention d'achat » : avec 1 la détection d'une intention et 0 la non-détection.

Tableau 22 : exemples de commentaires contenant une intention d'achat

April 21st is my 35th birthday, so I take that as a sign that I will Need to purchase these!! love you Tati!
Thank you Tati! I felt like we were having cocktails over a lunch break. I loved the sneak peak and I am sure I will buy one or two if not to use it, to have it on my vanity; they are so darn cute! Sure my daughter will love them too.
I cannot wait to get my hands on these!!!
I m so excited to try this product myself!! This just made me want the product even more!
yay damn it I m early ! lol .. thanks for the review I will buy it as a gift for a friend .. love you tati! !

B) Vérification humaine (a posteriori) du dictionnaire

Afin de vérifier la qualité de la qualification réalisée par les dictionnaires présentés au sein de la partie précédente, nous avons mis en place une vérification a posteriori. Pour ce faire il a été demandé à 10 personnes de lire 50 phrases chacune. Ces personnes font tous partie des programmes doctoraux de l'Université Paris Dauphine et de l'Université de Paris Est Marne la Vallée, de façon à assurer un niveau d'anglais suffisant à la compréhension des commentaires. Après la lecture, celles-ci devaient indiquer si chacune de ces phrases contenait la présence d'une intention d'acheter.

Ces codages ont ensuite été comparés au codage issu de l'utilisation du dictionnaire sur l'ensemble de la base. Le calcul du kappa de Cohen a été réalisé.

Les niveaux de référence, communément utilisés, dans la mesure de l'accord mesuré par le kappa de Cohen sont présentés dans le tableau ci-dessous issu de l'article de Landis et Koch (1977) :

Kappa de Cohen	Force de l'accord
0,81-1,00	Excellent
0,61-0,80	Substantiel
0,41-0,60	Modéré
0,21-0,40	Juste
0,00-0,20	Léger
<0,00	Pauvre

Les tableaux 23 et 24 nous donnent deux informations importantes :

- 1) Le dictionnaire a tendance à surévaluer la présence d'intention d'achat (cf 2^{ème} colonne, 1^{ère} ligne du tableau 23).
- 2) L'accord entre la qualification réalisée par les codeurs et la qualification réalisée à l'aide du dictionnaire est substantiel.

Tableau 23 : Tableau croisé Intention (colonne à remplir) * dictionnaire

Effectif		dictionnaire		Total
		0	1	
Intention (colonne à remplir)	,0	251	79	330
	1,0	3	168	171
Total		254	247	501

Tableau 24 : Mesures symétriques

		Valeur	Erreur asymptotique standard ^a	T approximati f ^b	Signification approximative
Mesure d'accord	Kappa	,671	,032	15,774	,000
N d'observations valides		501			
a. L'hypothèse nulle n'étant pas considérée.					
b. Utilisation de l'erreur asymptotique standard en envisageant l'hypothèse nulle.					

Cette vérification nous permet de conclure que l'utilisation des dictionnaires thématiques (par catégorie de produit) permet une détection efficace de la présence d'intention d'achat dans les commentaires de la base de données.

Conclusion du chapitre 1

Dans ce chapitre a été présentée la méthodologie mise en place pour la seconde étude.

Dans une première section, la première partie de la démarche de construction de la base de données a été présentée. Cette démarche comprend tout d'abord la sélection des youtubeurs et vidéos la formant. Puis, la création des variables liées au bouche-à-oreille est explicitée (avec tout d'abord le codage de ces variables, puis sa vérification avec le calcul du kappa de Cohen (Cohen, 1960)). Enfin, le processus d'extraction des commentaires et des données relatives aux vidéos, directement à partir de YouTube a été présenté.

Dans une deuxième section, nous avons explicité la démarche mise en place pour obtenir une estimation du sentiment exprimé dans les commentaires de la base de données. Nous avons

explicité les étapes de nettoyage et de vectorisation des commentaires, à l'aide l'API Tokenizer. Par la suite, nous avons présenté comment les émojis pouvaient être utilisés pour classer le sentiment exprimé et comment nous l'avons mis en place dans cette étude. Nous avons également présenté différentes méthodes d'estimation possibles, ainsi que le fonctionnement général des réseaux neuronaux. Nous avons justifié le choix du modèle neuronal que nous avons déployé sur la base de données, puis détaillé sa construction à l'aide de l'API Keras Sequential Model. Enfin, dans une troisième et dernière section, a été abordée la dernière étape de construction de la base : l'étude de l'intention d'achat exprimée dans les commentaires. Là encore, cette étape a donné lieu à une vérification humaine de la qualité du codage effectué, grâce au calcul d'un kappa de Cohen.

Au sein du chapitre suivant nous rentrons dans le détail de la base de données constituée, en réalisant une description statistique de celle-ci.

Chapitre II : Description de la base de données

Introduction

Dans ce chapitre, nous présentons une description statistique de notre base de données afin de mieux connaître sa composition ainsi que les variables qui la constitue. Dans une première section, nous réalisons tout d'abord des analyses univariées. Cette première section, nous décrivons (1) les catégories de produits (comment les commentaires sont répartis en fonction de la catégorie du produit), (2) le nombre de commentaires et de « vues » par vidéos, (3) le nombre d'abonnés et d'abonnements des vidéo-spectateurs, (4) le statut professionnel du youtubeur (comment les commentaires sont répartis en fonction de ce statut), et (5) le type de divulgation (répartition des commentaires en fonction du type de relation commerciale et son affichage). Dans une seconde section, nous procédons à des analyses de la variance afin de comprendre les liens entre certaines variables catégorielles et le sentiment exprimé par les vidéo-spectateurs.

Section 1 : Analyses univariées

A) Catégories de produits

Le Tableau 25 présente la façon dont les commentaires sont répartis en fonction de la catégorie du produit de la vidéo (c'est à dire le type de produit dont parle le youtubeur au sein de sa vidéo).

Tableau 25 : Nombre de commentaires par catégories de produits

		Fréquence	Pourcentage
Valide	Animaux	1001	,1
	ASMR	23146	1,5
	Books	604	,0
	Car	7875	,5
	Nourriture	20143	1,3
	Films	162960	10,7
	Jeux Vidéos	229146	15,1
	Jeux	4956	,3
	Lifestyle	583185	38,3
	Tech	488967	32,1
	Total	1521983	100,0

Nous pouvons remarquer que les catégories principales sont le lifestyle (38,3 %), la technologie (32,1%) et les jeux vidéo (15,1%).

B) Nombre de commentaires, de « j'aime », de « je n'aime pas » et de vues par vidéo

Le Tableau 26 ci-dessous reprend quatre (4) statistiques descriptives (moyenne, médiane, écart-type, variance) relatives au nombre de commentaires et de vues par vidéo.

Tableau 26 : Statistiques descriptives relatives aux commentaires et de vues par vidéo

		Nombre de commentaires	Nombre de vues
N	Valide	1521983	1521983
	Manquant	0	0
Moyenne		6439,41	1355516,08
Médiane		3698,00	1028882,00
Ecart type		7663,191	1193684,085
Variance		58724502,664	1424881694411,472

Nous pouvons observer que les vidéos ont, en moyenne, été vues plus d'un million de fois, avec une moyenne de 6.885 commentaires par vidéo. On a donc un ratio moyen d'un commentaire laissé toutes les 162 vues.

C) Nombre d'abonnés et d'abonnement des vidéo-spectateurs

Le Tableau 27 présente les statistiques descriptives pour le nombre d'abonnés et le nombre d'abonnements des vidéo-spectateurs.

Tableau 27 : Statistiques descriptives relatives au nombre d'abonnés et au nombre d'abonnement par commentateur

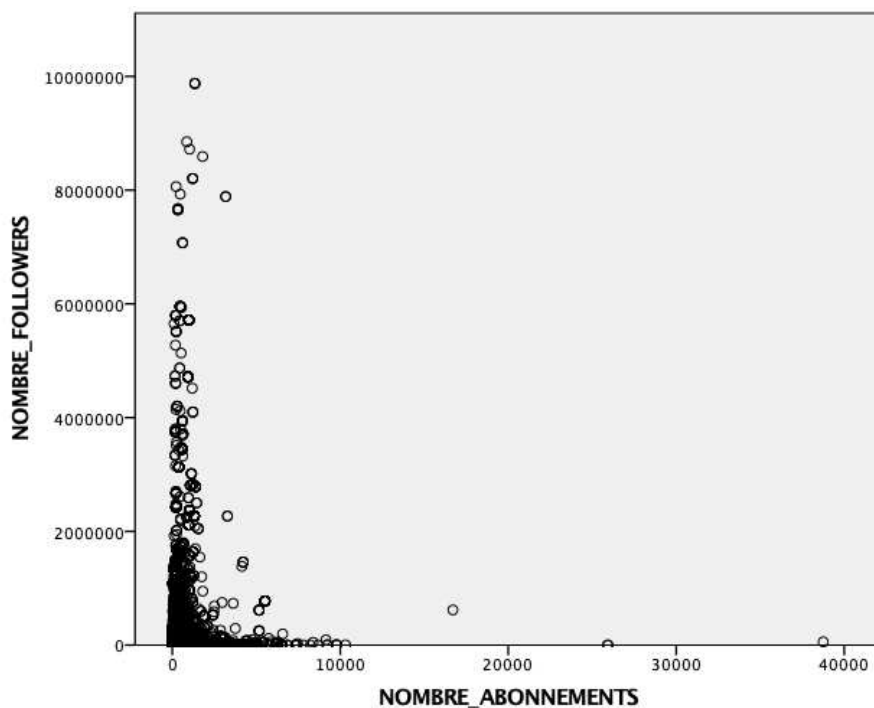
		Nombre d'abonnés	Nombre d'abonnements
N	Valide	1521787	1521770
	Manquant	196	213
Moyenne		2191,16	18,59
Médiane		3,00	,00
Ecart type		64440,292	116,592
Variance		4152551185,306	13593,711

- Le *nombre d'abonnés* fait référence au nombre de personnes suivant la chaîne d'un utilisateur YouTube (le nombre de personnes souhaitant recevoir les contenus publiés par cette chaîne sur leur fil d'actualité).

- Le *nombre d'abonnements* fait référence au nombre de chaînes qu'un utilisateur YouTube suit (donc le nombre de chaînes dont il souhaite voir le contenu sur son fil d'actualité).

Dans ce tableau nous pouvons observer que le nombre d'abonnés est très bas sur l'ensemble des vidéo-spectateurs, avec une médiane égale à 3. Ceci montre que la majorité des vidéo-spectateurs ne sont pas des personnes produisant du contenu sur leur chaîne, mais qui se trouvent sur la plateforme pour en consommer. Cela signifie que nous avons peu de leaders d'opinion dans nos données. La moyenne est sensiblement plus élevée (2191 abonnés) : ceci est le reflet de la présence de youtubeurs qui répondent sous leurs vidéos. Mais comme la Figure 19 ci-dessous l'indique, ceux-ci ne représentent qu'une faible partie des vidéo-spectateurs.

Figure 19 : Graphique représentant les vidéo-spectateurs en fonction du nombre d'abonnés et du nombre d'abonnements



En moyenne les vidéo-spectateurs sont abonnés à une vingtaine de chaînes YouTube. Ce chiffre relativement bas montre que les utilisateurs sont sélectifs dans le choix des personnes qu'ils souhaitent suivre sur la plateforme.

D) Statut professionnel du youtubeur

Le Tableau 28 ci-dessous présente la répartition des commentaires de notre base en fonction du statut professionnel du youtubeur.

Tableau 28 : Répartition des commentaires de la base de données en fonction du statut professionnel du youtubeur

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Non professionnel	75968	5,0	5,0	5,0
Professionnel	1383011	90,9	90,9	95,9
Statut inconnu	63004	4,1	4,1	100,0
Total	1521983	100,0	100,0	

Comme nous l'avons explicité au sein du chapitre précédent, cette variable possède trois modalités : (1) le youtubeur est un professionnel (ces revenus professionnels sont liés à son activité sur YouTube), (2) un non professionnel (ces revenus professionnels sont liés à une autre activité que YouTube) ou (3) son statut est inconnu (il ne s'exprime pas à ce sujet dans ses vidéos). Nous pouvons voir au sein du tableau que les commentaires laissés sous des vidéos réalisés par des youtubeurs professionnels représentent la majorité de la base de données. En effet, ces youtubeurs sont ceux qui possèdent le plus grand nombre d'abonnés, le plus de vues et donc le plus de commentaires sous leurs vidéos.

E) Transparence sur les liens commerciaux avec les marques

Pour rappel, nous avons codé cette variable à l'aide de 5 modalités, en répondant à la question suivante : « Existe-t-il une mention de la sponsorship ou de la réception de produits gratuitement ? ».

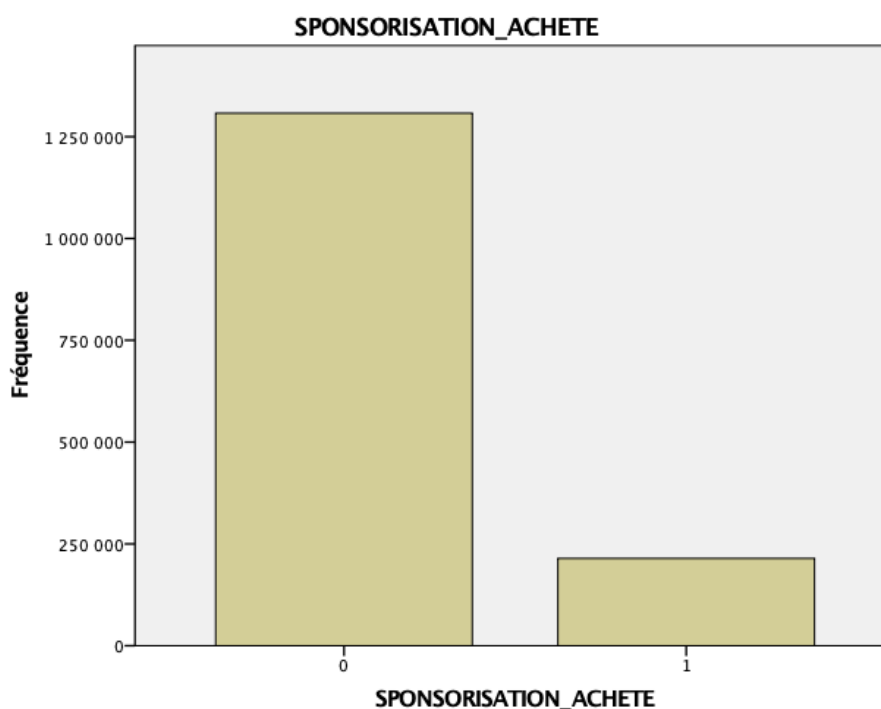
- Oui
- Oui en rajoutant la mention de son honnêteté
- Non en stipulant que les produits ont été achetés
- Non en stipulant expressément qu'aucune sponsorship n'existe
- Non en n'abordant pas le sujet de la provenance du produit

Concernant le cas où le produit est affiché comme ayant été acheté par le youtubeur lui-même, cela représente environ 14% des commentaires de la base de données (Tableau 29 et Figure 20).

Tableau 29 : Répartition des commentaires de la base de données en fonction du type de divulgation (produit acheté vs autres)

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Vali de	Autre (0)	1307707	85,9	85,9	85,9
	Produit acheté (1)	214276	14,1	14,1	100,0
	Total	1521983	100,0	100,0	

Figure 20 : Histogramme de la répartition des commentaires de la base de données en fonction du type de divulgation (produit acheté vs autres)

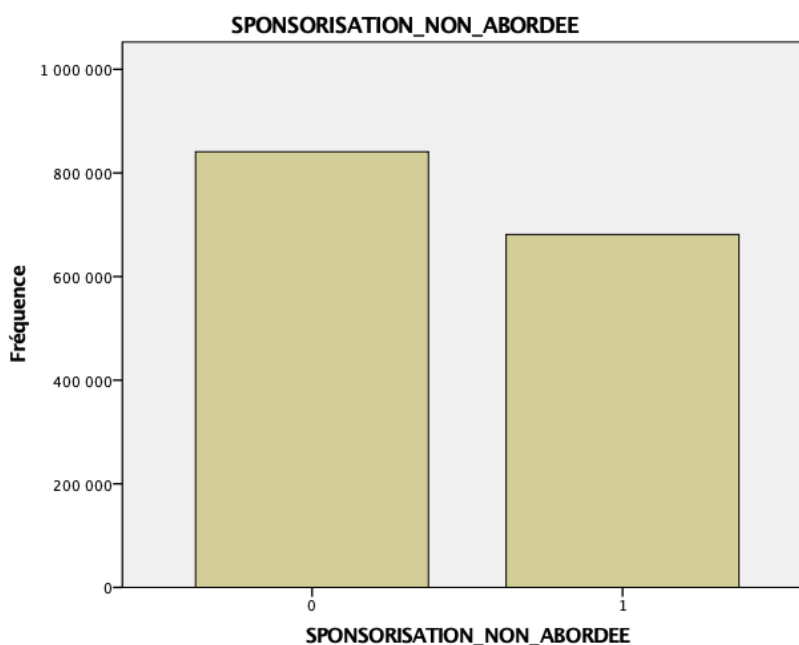


Le cas où la sponsorship n'est pas un sujet abordé par le youtubeur représente le plus grand nombre de commentaires de notre base, avec près de 45% (Tableau 30 et Figure 21).

Tableau 30 : Répartition des commentaires de la base de données en fonction du type de divulgation (sponsorisation non abordée vs autres)

		SPONSORISATION_NON_ABORDEE			
		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Vali de	Autres (0)	840900	55,3	55,3	55,3
	Non abordée (1)	681083	44,7	44,7	100,0
	Total	1521983	100,0	100,0	

Figure 21 : Histogramme de la répartition des commentaires de la base de données en fonction du type de divulgation (sponsorisation non abordée vs autres)

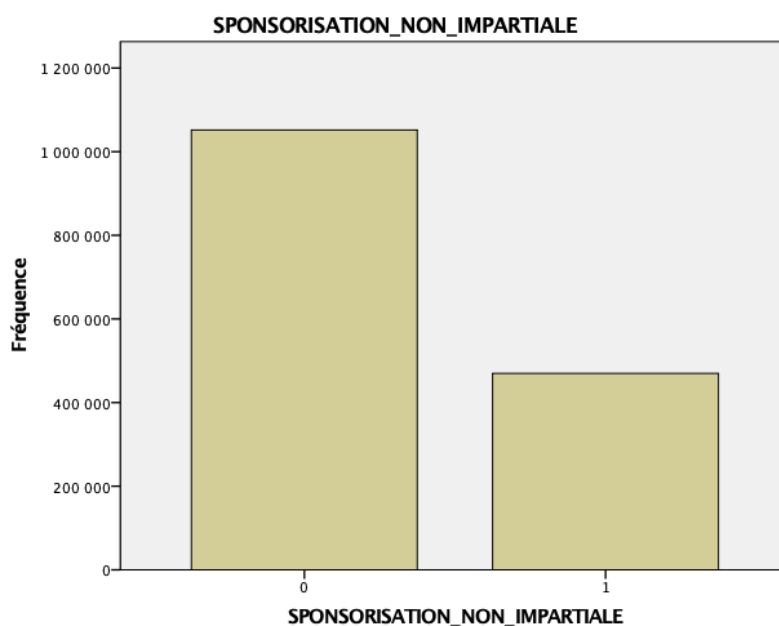


La sponsorisation impartiale (c'est-à-dire lorsque le youtubeur indique que la vidéo n'est pas sponsorisée) représente elle aussi une partie importante des commentaires de la base, avec plus de 30% d'entre eux (Tableau 31, Figure 22).

Tableau 31 : Répartition des commentaires de la base de données en fonction du type de divulgation (non sponsorship impartiale vs autres)

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Vali de	Autres (0)	1052023	69,1	69,1	69,1
	Non impartiale (1)	469960	30,9	30,9	100,0
	Total	1521983	100,0	100,0	

Figure 22 : Histogramme de la répartition des commentaires de la base de données en fonction du type de divulgation (sponsorisation non impartiale vs autres)

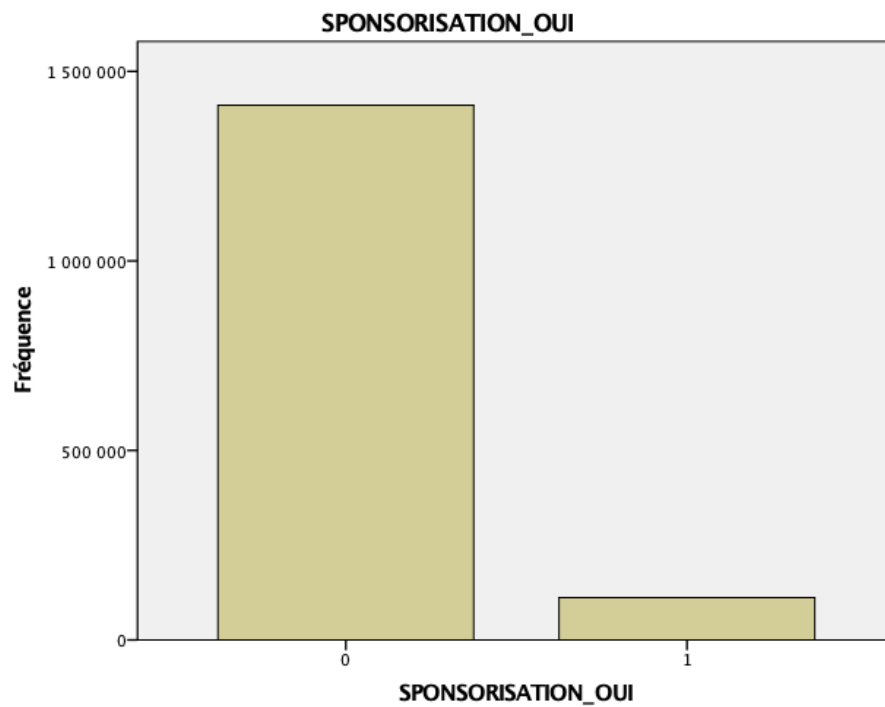


L'annonce simple de l'existence d'une sponsorship, ou de la réception de produits gratuits, représente une part assez faible des commentaires de la base de données, avec environ 7% (Tableau 32, Figure 23).

Tableau 32 : Répartition des commentaires de la base de données en fonction du type de divulgation (sponsorisation vs autres)

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	Autres (0)	1410479	92,7	92,7	92,7
	Sponsorisation (1)	111504	7,3	7,3	100,0
	Total	1521983	100,0	100,0	

Figure 23 : Histogramme de la répartition des commentaires de la base de données en fonction du type de divulgation (sponsorisation vs autres)

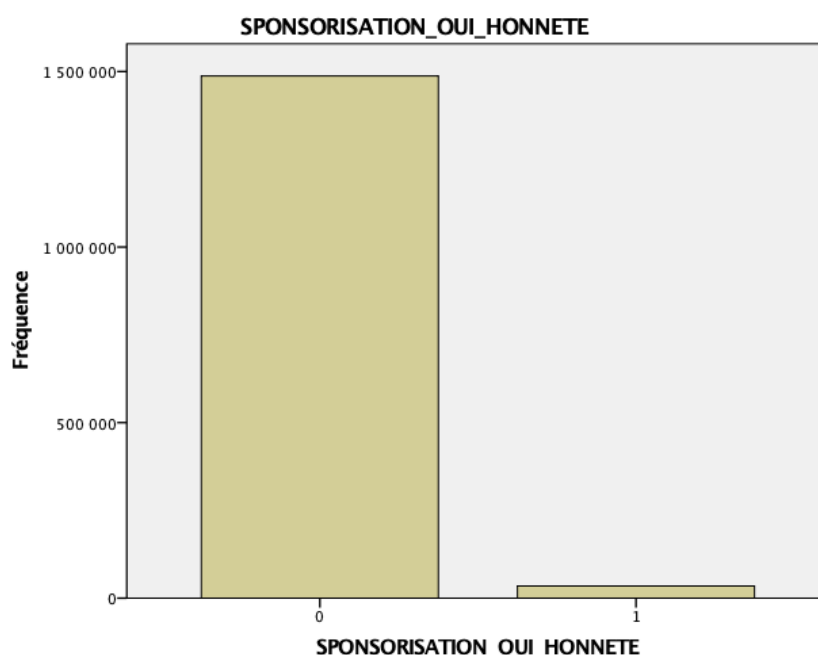


Enfin, l’affichage de la sponsorship, associée à une mention de l’honnêteté du youtubeur représente la plus faible part des commentaires, avec environ 2% (Tableau 33, Figure 24).

Tableau 33 : Répartition des commentaires de la base de données en fonction du type de divulgation (sponsorisation avec mention d’honnêteté vs autres)

SPONSORISATION_OUI_HONNETE					
		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Vali de	Autres (0)	1487404	97,7	97,7	97,7
	Mention d’honnêteté (1)	34579	2,3	2,3	100,0
	Total	1521983	100,0	100,0	

Figure 24 : Histogramme de la répartition des commentaires de la base de données en fonction du type de divulgation (avec mention d’honnêteté vs autres)



F) Valence

Le Tableau 34 détaille la répartition des commentaires laissés sous les vidéos, en fonction de la valence exprimée par le youtubeur. La valence a été codée selon 3 cas : le youtubeur s’exprime uniquement positivement sur le produit, uniquement négativement ou les deux.

On peut remarquer que les commentaires laissés sous des vidéos dont la valence est négative représentent la plus faible partie de notre base (13,5%). La majorité des commentaires de trouvent sous les vidéos dont la valence est à la fois positive et négative (49,1%). Enfin, les commentaires laissés sous des vidéos dont la valence est positive représentent 42,4% de notre base.

Tableau 34 : Répartition des commentaires de la base en fonction de la valence de la revue du youtubeur

		Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	valence positive	129459	8,5	8,5	8,5
	valence négative	645586	42,4	42,4	50,9
	valence positive et négative	746938	49,1	49,1	100,0
	Total	1521983	100,0	100,0	

Après avoir réalisé une description de la base, variable par variable, nous allons désormais réaliser une analyse de la variance. Nous cherchons ainsi à étudier l'effet de ces variables lorsqu'elles sont prises ensemble.

Section 2 : Analyse de la variance

Rappelons que les caractéristiques du bouche-à-oreille sont issues d'une catégorisation réalisée par des « juges ». Il convient donc de tester la validité de cette catégorisation à travers des analyses de la variance afin de savoir s'il existe des différences et si celles-ci ont un sens. Pour ce faire, nous testons les différences de sentiment selon les variables suivantes :

- Le type de sponsorship (non abordée, impartiale, sponsorisée, sponsorisée + mention d'honnêteté, produits achetés)
- La valence (positive, négative, positive et négative)
- Le statut professionnel (oui, non, ne sait pas)

Ceci correspond aux trois effets principaux testés.

Le Tableau 35 présente l'analyse de la variance des effets principaux, c'est-à-dire les effets de chaque variable prise séparément. On peut observer qu'il existe des différences significatives au niveau du sentiment exprimé quelle que soit la variable explicative retenue.

Tableau 35 : l'analyse de la variance des effets principaux

Tests des effets inter-sujets					
Variable dépendante: SENTIMENT					
Source	Somme des carrés de type III	ddl	Carré moyen	F	Signification
Modèle corrigé	6506,527 ^a	8	813,316	1774,477	,000
Constante	140778,518	1	140778,518	307147,965	,000
PROFESSIONNEL_GLOBALE	1140,345	2	570,173	1243,992	,000
SPONSO_GLOBALE	3963,181	4	990,795	2161,699	,000
VALENCE_GLOBALE	220,427	2	110,214	240,462	,000
Erreur	639074,999	1394322	,458		
Total	1521983	1394331			

a. R-deux = ,010 (R-deux ajusté = ,010)

Etant donné que nos variables ont plus de deux (2) modalités, il est important de procéder aux tests post-hoc (comparaisons multiples) afin d'identifier les modalités qui sont réellement différentes. Nous avons donc réalisé des tests de Bonferroni.

A) Sur le statut professionnel du youtubeur

Les comparaisons multiples (cf. Tableau 36) montrent l'effet significatif du statut professionnel du youtubeur sur le sentiment exprimé dans les commentaires. Le test de Bonferroni nous indique que les différences sont significatives entre les 3 modalités.

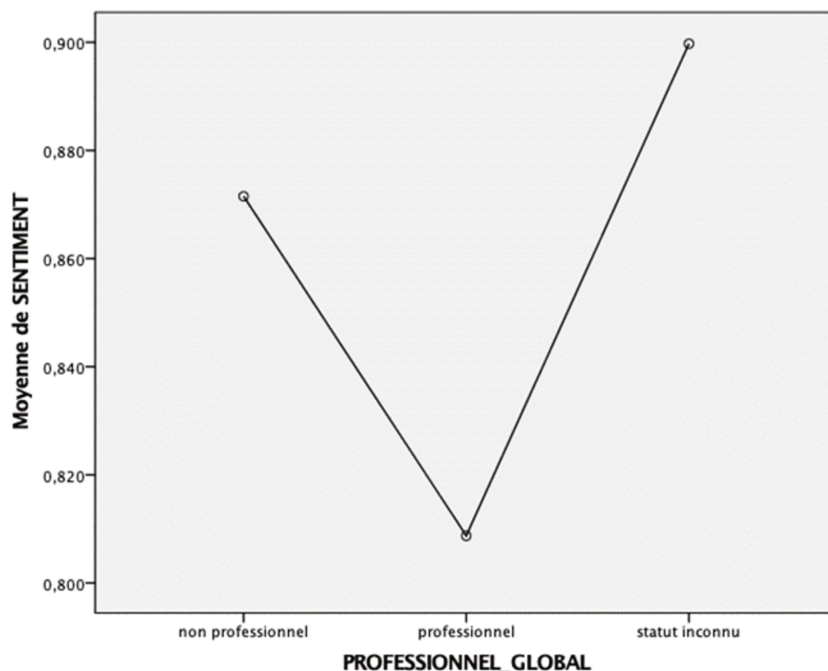
Tableau 36 : Comparaisons multiples pour le statut professionnel du youtubeur sur le sentiment exprimé dans les commentaires

(I) PROFESSIONNEL_GLOBA L	(J) PROFESSIONNEL_GLOBA L	Différence moyenne (I-J)	Erreur standard	Significati on	Intervalle de confiance à 95 %	
					Borne inférieure	Borne supérieure
non professionnel	professionnel	.06768*	.002676	,000	.06128	.07409
	statut inconnu	-.02764*	.003796	,000	-.03673	-.01856
professionnel	non professionnel	-.06768*	.002676	,000	-.07409	-.06128
	statut inconnu	-.09533*	.002824	,000	-.10209	-.08857
statut inconnu	non professionnel	.02764*	.003796	,000	.01856	.03673
	professionnel	.09533*	.002824	,000	.08857	.10209

Calcul basé sur les moyennes observées.
 Le terme d'erreur est le carré moyen (Erreur) = ,458.
 *. La différence moyenne est significative au niveau 0

Le sentiment exprimé est le plus élevé quand le youtubeur est non professionnel et le plus bas quand il est professionnel, comme l'indique la Figure 25.

Figure 25 : Représentation des différences du sentiment exprimé en fonction du statut professionnel du youtubeur



B) Valence du bouche-à-oreille électronique visuel

Les comparaisons multiples (cf. Tableau 37) montrent l'effet significatif de la valence du bouche-à-oreille électronique visuel sur le sentiment exprimé dans les commentaires. Le test de Bonferroni nous indique que les différences sont significatives entre les 3 modalités.

Tableau 37 : Comparaisons multiples sur le sentiment exprimé en fonction de la valence de la revue

Comparaisons multiples :						
Variable dépendante: SENTIMENT						
Bonferroni						
(I) valence_globale	(J) valence_globale	Différence moyenne (I- J)	Erreur standard	Significati on	Intervalle de confiance à 95 %	
					Borne inférieure	Borne supérieure

valence négative	valence positive	.10374*	.002105	,000	.09870	.10878
	valence positive et négative	.05363*	.002081	,000	.04865	.05861
valence positive	valence négative	-.10374*	.002105	,000	-.10878	-.09870
	valence positive et négative	-.05011*	.001175	,000	-.05292	-.04730
valence positive et négative	valence négative	-.05363*	.002081	,000	-.05861	-.04865
	valence positive	.05011*	.001175	,000	.04730	.05292

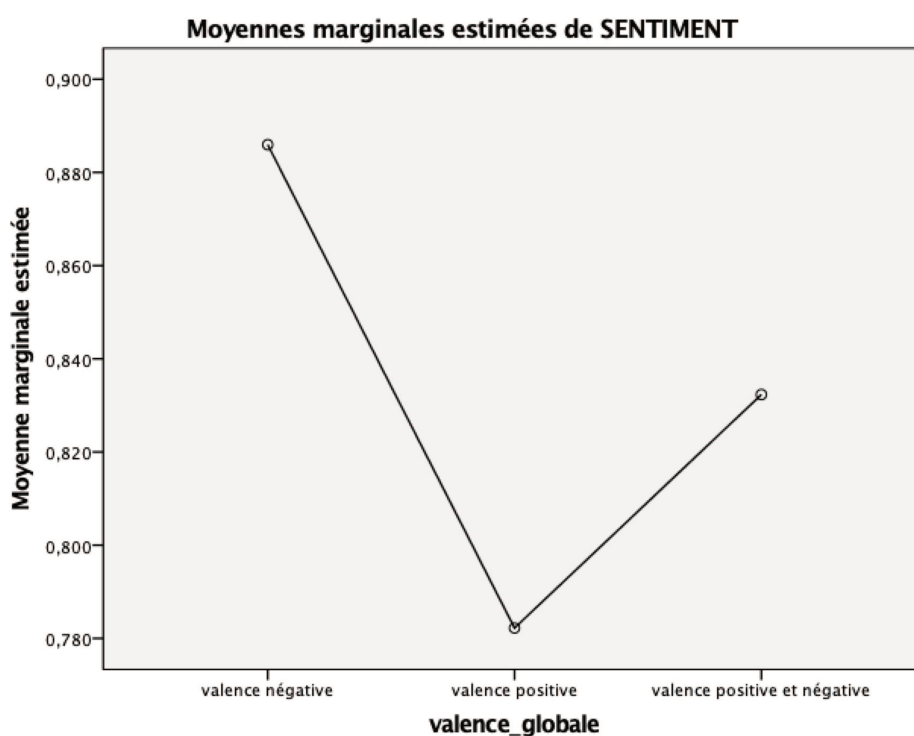
Calcul basé sur les moyennes observées.

Le terme d'erreur est le carré moyen (Erreur) = ,478.

*. La différence moyenne est significative au niveau 0

Comme le montre la Figure 26, le sentiment exprimé est le plus favorable lorsque le youtubeur s'exprime uniquement négativement, le plus bas quand il s'exprime uniquement positivement.

Figure 26 : Représentation des différences du sentiment exprimé en fonction de la valence du bouche-à-oreille émis



C) **Transparence des liens commerciaux**

Les comparaisons multiples (cf. tableau 38) montrent l'effet significatif du type de transparence des liens commerciaux sur le sentiment exprimé dans les commentaires.

Le test de Bonferroni nous indique que les différences sont significatives entre les 5 modalités, quel que soit la façon dont elles sont comparées 2 à 2.

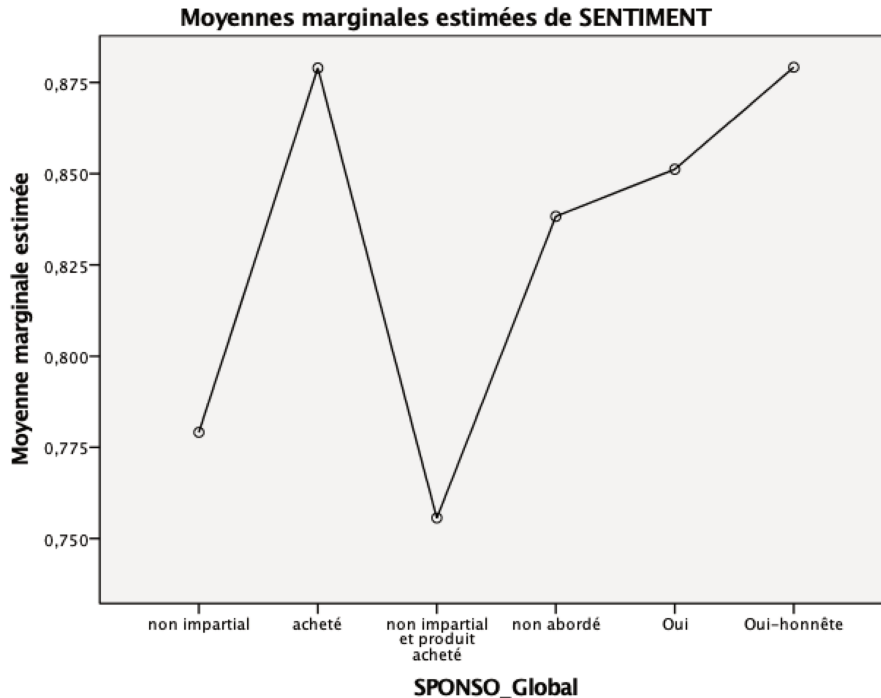
Comme le montre la Figure 26, le cas où le youtubeur mentionne que la vidéo n'est pas sponsorisée et que le produit a été acheté est le cas où le sentiment exprimé est le plus faible. Tandis que le cas où le youtubeur exprime uniquement le fait que le produit a été acheté est le cas où le sentiment exprimé est le plus élevé. Il semble donc que l'ajout de la mention de l'impartialité ait un effet négatif fort sur le sentiment exprimé. Ceci sera approfondi dans les résultats de la seconde étude.

On remarque également que l'ajout de la mention de l'honnêteté du youtubeur, lorsque celui-ci propose une vidéo sponsorisée, entraîne une expression du sentiment plus positif que lorsque cette mention n'existe pas.

**Tableau 38 : comparaisons multiples sur le sentiment exprimé en fonction de la
transparence des liens commerciaux**

Variable dépendante: SENTIMENT						
Bonferroni						
(I) SPONSO_Global	(J) SPONSO_Global	Différence moyenne (I- J)	Erreur standard	Signification	Intervalle de confiance à 95 %	
					Borne inférieure	Borne supérieure
non impartial	acheté	-.09980*	.004188	,000	-.11210	-.08751
	non impartial et produit acheté	.02348*	.004838	,000	.00928	.03768
	non abordé	-.05915*	.002548	,000	-.06663	-.05167
	Oui	-.07206*	.003569	,000	-.08253	-.06158
	Oui-honnête	-.10002*	.018313	,000	-.15377	-.04626
acheté	non impartial	.09980*	.004188	,000	.08751	.11210
	non impartial et produit acheté	.12328*	.005458	,000	.10726	.13931
	non abordé	.04065*	.003590	,000	.03012	.05119
	Oui	.02775*	.004374	,000	.01491	.04058
	Oui-honnête	-.00021	.018487	1,000	-.05447	.05405
non impartial et produit acheté	non impartial	-.02348*	.004838	,000	-.03768	-.00928
	acheté	-.12328*	.005458	,000	-.13931	-.10726
	non abordé	-.08263*	.004330	,000	-.09534	-.06992
	Oui	-.09554*	.004999	,000	-.11021	-.08087
	Oui-honnête	-.12350*	.018644	,000	-.17822	-.06877
non abordé	non impartial	.05915*	.002548	,000	.05167	.06663
	acheté	-.04065*	.003590	,000	-.05119	-.03012
	non impartial et produit acheté	.08263*	.004330	,000	.06992	.09534
	Oui	-.01291*	.002843	,000	-.02125	-.00456
	Oui-honnête	-.04087	.018185	,369	-.09424	.01251
Oui	non impartial	.07206*	.003569	,000	.06158	.08253
	acheté	-.02775*	.004374	,000	-.04058	-.01491
	non impartial et produit acheté	.09554*	.004999	,000	.08087	.11021
	non abordé	.01291*	.002843	,000	.00456	.02125
	Oui-honnête	-.02796	.018356	1,000	-.08184	.02592
Oui-honnête	non impartial	.10002*	.018313	,000	.04626	.15377
	acheté	.00021	.018487	1,000	-.05405	.05447
	non impartial et produit acheté	.12350*	.018644	,000	.06877	.17822
	non abordé	.04087	.018185	,369	-.01251	.09424
	Oui	.02796	.018356	1,000	-.02592	.08184

Figure 27 : Représentation des différences du sentiment exprimé en fonction de la transparence des liens commerciaux



Nous pouvons conclure que la catégorisation mise en place pour les variables « statut professionnel du youtubeur », « valence de la revue » et « type de divulgation » est correcte. En effet, l'ensemble de ces variables montrent des différences significatives de toutes leurs modalités sur le sentiment exprimé.

Conclusion du chapitre 2

Cette description de la base de données nous permet de faire plusieurs constats. Tout d'abord, dans la section 1 les analyses univariées menées nous permettent d'observer que :

- Le nombre d'abonnés est très bas sur l'ensemble des vidéo-spectateurs. Ceci montre que la majorité des vidéo-spectateurs ne sont pas des leaders d'opinion. Ils sont plus suiveurs que meneurs, et pour cela nous pouvons les considérer comme des individus à la recherche permanente d'information.
- Les commentaires laissés sous des vidéos réalisées par des youtubeurs professionnels

représentent la majorité de la base de données. En effet, ces youtubeurs sont ceux qui possèdent le plus grand nombre d'abonnés, le plus de vues et donc le plus de commentaires sous leurs vidéos.

- Concernant les liens commerciaux et leur affichage, le cas où le produit est affiché comme ayant été acheté par le youtubeur lui-même représente environ 14% des commentaires de la base de données. Le cas où la sponsorisation n'est pas un sujet abordé par le youtubeur représente le plus grand nombre de commentaires de notre base, avec près de 45%. La sponsorisation impartiale (c'est-à-dire lorsque le youtubeur indique que la vidéo n'est pas sponsorisée) représente elle aussi une partie importante des commentaires de la base, avec plus de 30% d'entre eux. L'annonce simple de l'existence d'une sponsorisation, ou de la réception de produits gratuits, représente une part assez faible des commentaires de la base de données, avec environ 7%. Enfin, l'affichage de la sponsorisation, associée à une mention de l'honnêteté du youtubeur représente la plus faible part des commentaires, avec environ 2%.
- Les commentaires laissés sous des vidéos dont la valence est négative représentent la plus faible partie de notre base (13,5%). La majorité des commentaires se trouvent sous les vidéos dont la valence est à la fois positive et négative (49,1%). Enfin, les commentaires laissés sous des vidéos dont la valence est positive représentent 42,4% de notre base.

Il apparaît également que la catégorisation proposée, vis-à-vis des variables caractérisant le bouche-à-oreille est pertinente. En effet, les analyses de la variance réalisées permettent d'observer que l'ensemble de ces variables montrent des différences significatives de toutes leurs modalités sur le sentiment exprimé.

Dans la quatrième partie, nous allons proposer le modèle empirique ayant permis de tester les hypothèses de recherche, présenter les résultats empiriques et en discuter les implications.

Partie 4 : Résultats de la recherche

Introduction

L'objectif de cette quatrième partie est de présenter les résultats du test des hypothèses et d'en discuter les implications. Ainsi, le **premier chapitre** présentera la démarche adoptée pour le test des hypothèses de la recherche. Dans une première section, nous vérifierons le caractère multi-niveau des données. Puis, dans une deuxième section, nous spécifierons les modèles statistiques utilisés pour le test des hypothèses. Enfin, nous testerons la meilleure représentation de la contagion sociale.

Le **deuxième chapitre** porte sur les résultats obtenus après estimation des modèles. La première section est consacrée aux résultats du test du modèle statistique. Nous analysons le test des antécédents du sentiment exprimé. Puis nous interprétons l'effet des caractéristiques du bouche-à-oreille. Pour finir, nous explicitons les effets modérateurs du leadership d'opinion et de la taille du réseau d'abonnements. Dans une seconde section nous présentons les résultats de la régression logistique utilisée pour tester les hypothèses restantes. Sont examinés dans cette section le lien entre le sentiment exprimé et l'intention d'achat et l'effet de la contagion sociale.

Chapitre I : Approche adoptée pour le test des hypothèses de la recherche

Introduction

Au sein de ce chapitre, nous présentons la démarche adoptée pour tester les hypothèses de la recherche. Dans une première section, nous explicitons la façon dont le caractère multiniveau des données a été vérifié. Dans une deuxième section, les modèles statistiques développés pour tester les hypothèses sont présentés. Enfin, dans une troisième section nous présentons la démarche mise en place afin de prendre en compte la contagion sociale dans ces modèles.

Section 1 : Vérification du caractère multiniveau des données

Dans cette section, nous vérifions le caractère hiérarchisé ou multiniveaux des données. Tout d'abord, certains individus ont fait plusieurs fois des commentaires sur les vidéos dans le temps (par exemple en répondant à des questions ou des remarques qui apparaissent à la suite d'un premier commentaire). Ces individus ont également pu faire des commentaires à travers plusieurs vidéos. Tous ces commentaires sont donc liés et sont emboîtés (*nested*) dans chaque commentateur. Les youtubeurs ont également réalisé plusieurs vidéos. Dans la base de données, les commentaires sont organisés par vidéo et par youtubeur. La Figure 28 présente l'organisation de nos données :

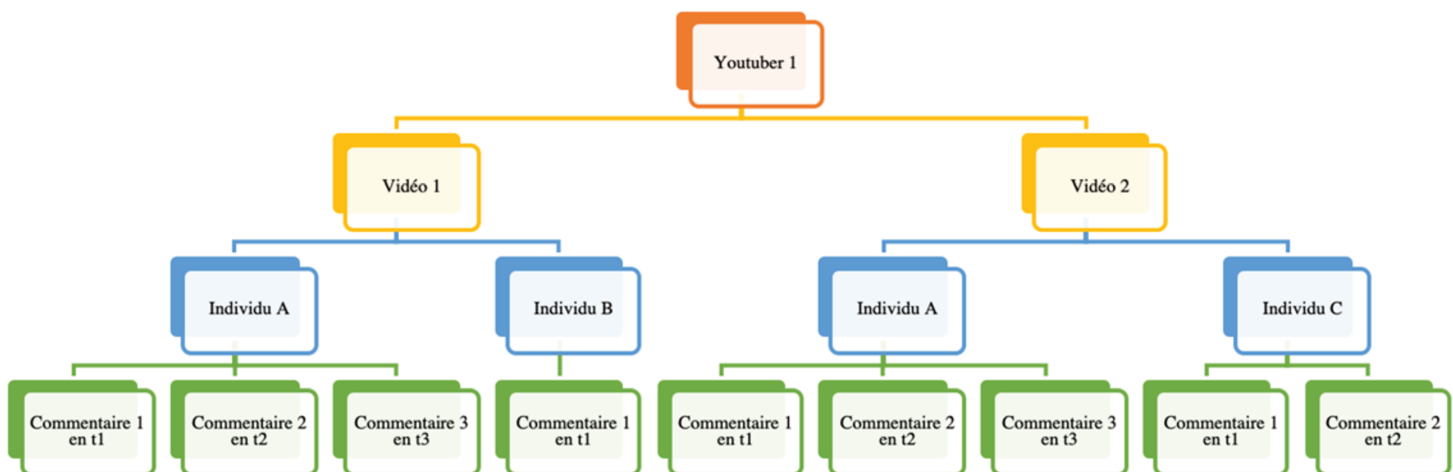


Figure 28 : Organisation hiérarchisée de la base de données

Si nos données sont multiniveaux, nous devons donc spécifier des modèles qui tiennent compte de cette hiérarchie. En effet, comme indiqué par Goldstein (2011) si nous ne considérons pas explicitement la similarité entre les observations dans une unité (par exemple, un individu, un youtubeur) :

1. L'hypothèse d'indépendance des résidus ne sera pas respectée.
2. Les erreurs standard des coefficients seront sous-estimées, ce qui conduira à des valeurs t plus élevées et des valeurs p plus faibles.
3. Le risque d'erreur de type I sera donc plus élevé.
4. Nous aurons tendance à considérer les coefficients comme étant statistiquement significatifs alors qu'ils ne le sont pas en réalité.

Les corrélations intra-unité ou intra-classe (par exemple, entre les commentaires faits sur les vidéos du youtubeur 1) sont donc prises en compte dans les modèles multiniveaux. Les erreurs standard sont plus réalistes (Goldstein, 2011). Ces modèles nous permettent de savoir si le sentiment exprimé varie entre les vidéos d'un même youtubeur ou entre les youtubeurs indépendamment des vidéos qu'ils postent. Il se peut aussi que les réactions des individus à l'égard d'un youtubeur soient très corrélées quelle que soit la vidéo postée. De même, il est possible que les effets des variables explicatives dépendent des youtubeurs.

Pour savoir s'il existe réellement une hiérarchie dans les données, nous devons avoir une mesure de la corrélation intra-classe. Elle permet de mesurer le degré de dépendance des données. Ainsi, nous allons d'abord rechercher le meilleur niveau de spécification de nos modèles empiriques. Cela dépend des résultats de l'analyse de la décomposition de la variance. Plus précisément, nous utilisons le modèle suivant :

$$A_{ijkt} = \alpha_{ijk} + \varepsilon_{ijkt} \quad (1)$$

où

A_{ijkt} = le sentiment exprimé par l'individu i en période t à l'égard de la vidéo j réalisée par le youtubeur k ,

α_{ijk} = la constante ou le sentiment moyen, supposé varier d'un individu à un autre (i), selon les vidéos (j) et les youtubeurs (k),

ε_{ijkt} = erreur aléatoire de niveau 1, par rapport à la hiérarchie des données.

La constante peut ensuite se décomposer comme suit :

$$\alpha_{ijk} = \pi_{0jk} + \mu_{ijk} \quad (2)$$

$$\pi_{0jk} = \kappa_{00k} + \xi_{0jk} \quad (3)$$

$$\kappa_{00k} = \gamma_{000} + \zeta_{00k} \quad (4)$$

En réintégrant les équations (2), (3), (4) dans (1), nous obtenons une relation générale permettant de décomposer la variance :

$$\underline{A_{ijkt} = \gamma_{000} + \kappa_{00k} + \pi_{0jk} + \mu_{ijk} + \varepsilon_{ijkt}} \quad (5)$$

γ_{000} = la constante ou le sentiment moyen exprimé (à travers le temps, les individus, les vidéos et les youtubeurs)

κ_{00k} = les différences entre les youtubeurs (k) (σ_k^2)

π_{0jk} = les différences entre les vidéos (j) postées par le youtubeur k (σ_j^2)

μ_{ijk} = les différences entre les individus (i) ayant regardé la même vidéo j postée par le youtubeur k (σ_i^2)

ε_{ijkt} = le terme d'erreur pour un individu (i) qui a commenté la vidéo (j) postée par le youtubeur (k) dans le temps (t).

Cependant, dans la mesure où nous disposons de moins de 50 youtubeurs, nous allons intégrer ce « niveau » à travers des variables muettes comme cela est recommandé (Goldstein, 2011). Ainsi, l'équation (6) devient :

$$A_{ijkt} = \gamma_{000} + \sum_{k=1}^{K-1} \kappa_k \times YTB_k + \pi_{0j} + \mu_{ij} + \varepsilon_{ijkt} \quad (6)$$

Où YTB_k correspond à une matrice des variables muettes pour chaque youtubeur représenté dans notre base de données ($k=1, \dots, K$). Nous allons donc tester si nous devons tenir compte des effets non observés (ou non mesurés) au niveau individuel et au niveau des vidéos uniquement.

Nous avons estimé différents modèles de décomposition de la variance avec le logiciel STATA 14. Il ressort (cf. Tableaux 39 et 40) que l'essentiel de la variance se situe au niveau individuel (87,7%). En d'autres termes, nous n'avons pas besoin d'un modèle emboîté au niveau des vidéos et des youtubeurs.

Tableau 39 : Décomposition de la variance pour un modèle à 3 niveaux

	Coefficient	Erreur standard	%
Variance intra-Youtubeur (différences entre vidéos postées par le même Youtubeur)	0,0000	0,000	0,0
Variance interindividuelle	0,0066	.0035	13,2
Variance intra-individu (résidus)	0,0438	.0037	87,7
	0,0504		

Tableau 40 : Décomposition de la variance pour un modèle à 2 niveaux

	Coefficient	Erreur standard	%
Variance inter-individuelle	0,043	0,000	9
Variance intra-individu (résidus)	0,437	0,001	91
	0,48		

Ainsi, il ne reste que les différences non observées entre les individus (9%). Nous nous rendons également compte que ces différences se réduisent considérablement dès que nous intégrons le sentiment déjà exprimé par l'individu en t-1 (SENTIMENT_LAG) dans le modèle²⁵. Toutefois, le fait que l'essentiel de la variance (91%) se situe au niveau intra-individuel signifie que nous devons intégrer les effets du temps à travers les variables muettes. En effet, cette variance intra-individuelle renvoie au fait que le sentiment exprimé varie « dans un individu » dans le temps.

Cette section nous a permis d'étudier le caractère multi-niveau des variables. Il en ressort que les modèles statistiques utilisés pour tester les hypothèses n'ont pas à être emboîtés au niveau des vidéos et des youtubeurs. Seules les différences entre les individus sont à prendre en compte, tout en tenant compte de l'effet du temps. A partir de ce résultat, la section suivante a pour objectif de présenter les modèles statistiques utilisés pour tester les hypothèses de notre modèle.

²⁵ D'ailleurs, il est logique d'inclure le sentiment retardé d'une période car le sentiment actuel est fortement déterminé par ce que l'individu a exprimé par le passé. Dans ce cas, ne pas inclure cette variable conduira à un biais, celui d'omission de variables (*omitted variable*) et nos résultats pourraient ne pas être fiables.

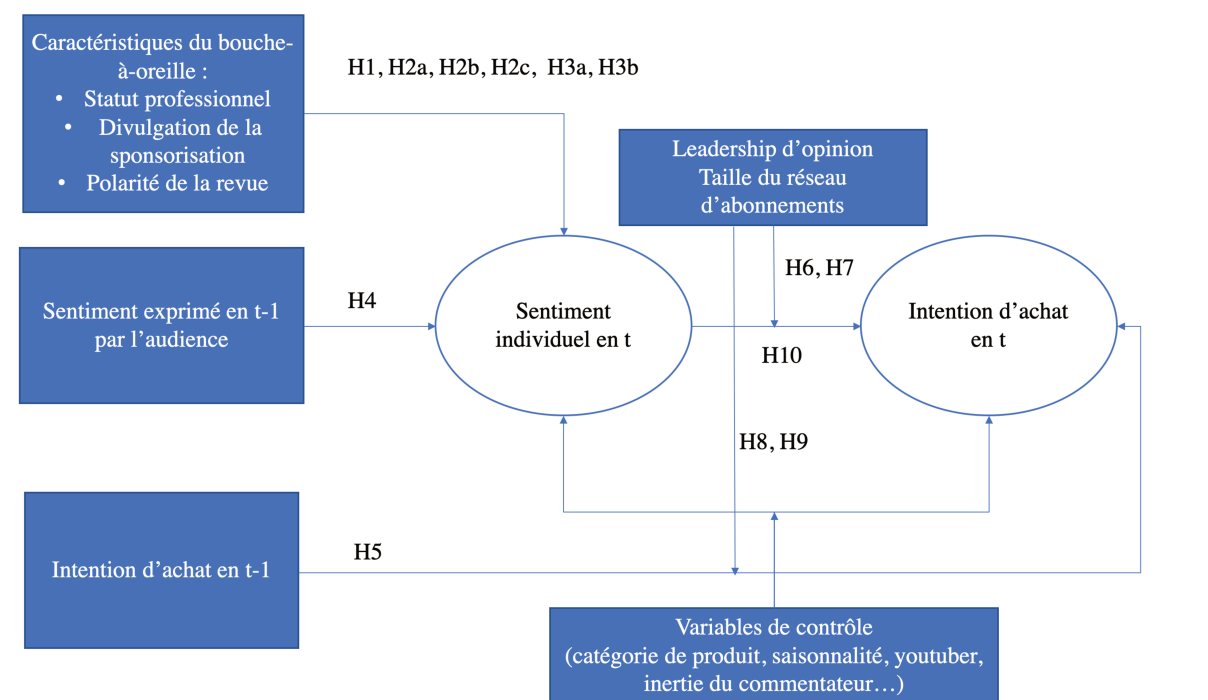
Section 2 : Modèles statistiques utilisés pour le test des hypothèses

A partir du résultat précédent, il nous est maintenant possible de spécifier nos modèles en retenant le niveau approprié. De plus, dans cette recherche, nous avons à la fois des hypothèses qui font référence à des effets directs ou principaux (par exemple, les effets des caractéristiques du bouche-à-oreille sur le sentiment exprimé) et des hypothèses traitant d'effets modérateurs, (le leadership d'opinion et le nombre d'abonnements). Dès lors, nos modèles devront en tenir compte.

A) Hypothèses liées au sentiment exprimé

Pour tester une partie de nos hypothèses, notamment celles qui utilisent des variables dépendantes numériques, nous recourons à la méthode d'équations simultanées. En effet, nous considérons que les effets des caractéristiques du bouche-à-oreille sur le sentiment sont à la fois directs et indirects comme le montre la Figure n°28.

Figure 29 : Modèle théorique de la recherche



Or, compte tenu de la manière dont nous avons mesuré les deux variables dépendantes, il serait irréaliste de considérer que leurs erreurs ne sont pas corrélées. En effet, les deux variables ont été évaluées à partir des commentaires extraits de YouTube. Un système d'équations avec

- $Z_{jk,p}$ représente les caractéristiques de chaque vidéo (caractéristiques du bouche-à-oreille), $p=1, \dots, P$ étant le nombre de caractéristiques ;
- π = la constante ou le sentiment global moyen exprimé dans l'ensemble des vidéos contenues dans nos données ;
- π_1 reflète l'influence de la célébrité du youtubeur sur le sentiment global exprimé à l'égard de ses vidéos ;
- π_r saisit les différences entre catégories de produits au niveau de la formation du sentiment global. Par exemple, un coefficient positif signifie que les consommateurs apprécient en moyenne les vidéos portant sur cette catégorie de produits que celles postées sur la catégorie de référence.
- π_d permet de saisir les différences annuelles ;
- π_p permet d'apprécier l'influence directe des caractéristiques du bouche-à-oreille sur la formation du sentiment global à l'égard des vidéos ;
- α est la constante qui permet de saisir le sentiment moyen exprimé à travers l'ensemble des vidéos ;
- $\beta_{inertie}$ permet de saisir l'influence des commentaires antérieurement faits par le consommateur sur son sentiment actuel ;
- β_d permet de saisir les différences annuelles dans le sentiment exprimé par les vidéo-spectateurs ;
- β_1 reflète l'influence de la célébrité du youtubeur sur le sentiment exprimé par les vidéo-spectateurs ;
- β_r permet d'apprécier les différences entre catégories de produits dans le sentiment exprimé par les vidéo-spectateurs ;
- $\beta_{Contagion}$ saisit l'influence du sentiment global exprimé par les vidéo-spectateurs en $t-1$ sur le sentiment exprimé en t (ou la contagion sociale) ;
- v_{jkt-1} est un terme d'erreur et sa corrélation avec ε_{ijkt} est non nulle.
- Le terme ε_{ijkt} correspond à l'erreur de mesure.

Estimation : Pour estimer ce système d'équations (7), nous avons utilisé le module SUREG de STATA. Nous avons retenu la meilleure spécification à partir du critère du BIC de Schwarz (1978). Plus spécifiquement, nous avons procédé de la manière suivante :

1. Modèle 1 : Nous avons intégré les variables de contrôle à savoir les catégories de vidéos ($CATEG_r$), la célébrité du youtubeur ($\ln(célébrité)$), les différences annuelles (y_d) et l'inertie (A_{ijkt-1}).
2. Modèle 2 : Nous avons rajouté l'influence des caractéristiques du bouche-à-oreille ($Z_{jk,p}$) pour saisir leur influence sur la formation du sentiment global (C_{jkt-1}) et de leur influence directe sur le sentiment exprimé (A_{ijkt}). Pour spécifier nos variables muettes, nous avons tenu compte du sens de l'hypothèse. Par exemple, l'hypothèse H1 considère que « Le sentiment exprimé par l'audience sera plus favorable lorsque le bouche-à-oreille est émis par un youtubeur non professionnel (en comparaison avec un youtubeur professionnel) ». Dès lors, la modalité « professionnel » a servi de référence dans nos équations. L'hypothèse H1 est validée quand le coefficient associé à la modalité « non professionnel » est plus important (c'est-à-dire, positif ou moins négatif) par rapport à la modalité de référence, c'est-à-dire « professionnel ». Au niveau des hypothèses H2a, H2b, H2c et H2d qui ce sera la modalité « sponsorship non abordée » qui servira de référence dans l'interprétation des résultats. Pour les hypothèses 3a et 3b nous considérons comme modalité de référence la « valence positive ».
3. Modèle 3 : Par la suite, nous avons testé l'existence d'une contagion sociale sentimentale, c'est-à-dire l'influence de C_{jkt-1} sur A_{ijkt} .

Les hypothèses 6 et 7 considèrent que l'influence de la contagion sociale est modérée par le leadership d'opinion et la taille du réseau d'abonnements. Nous avons donc formulé un deuxième système d'équations simultanées prenant en compte ces variables modératrice.

$$\left\{ \begin{array}{l}
 C_{jkt-1} = \pi_0 + \pi_1 \times \ln(célébrité)_k + \sum_{d=2}^{D-1} \pi_d \times y_d + \sum_{r=1}^{R-1} \pi_r \times CATEG_r \\
 \quad \quad \quad + \sum_{p=1}^P \pi_p \times Z_{jk,p} + V_{jkt-1} \\
 A_{ijkt} = \alpha_0 + \beta_1 \times \ln(célébrité)_k + \beta_{inertie} \times A_{ijkt-1} + \sum_{d=1}^{D-1} \beta_d \times y_d + \sum_{r=1}^{R-1} \beta_r \times CATEG_r \\
 \quad \quad \quad + \sum_{p=1}^P \beta_p \times Z_{jk,p} + \beta_{contagion} \times C_{jkt-1} + \\
 \beta_{opinion} \quad \quad \quad \times \ln(followers)_i + \beta_{contagion, followers} \times C_{jkt-1} \times \ln(followers)_i + \\
 \quad \quad \quad \sum_{p=1}^P \beta_{contagion,p} \times Z_{jp} \times \ln(followers)_i + \\
 \beta_{abonnements} \quad \quad \quad \times \ln(abonnements)_i + \beta_{contagion, abonnements} \times C_{jkt-1} \times \ln(abonnements)_i + \\
 \quad \quad \quad \sum_{p=1}^P \beta_{contagion,p} \times Z_{jp} \times \ln(abonnements)_i + \varepsilon
 \end{array} \right. \quad (8) \quad ijkt$$

Les variables sont définies comme précédemment à l'exception de :

- $\ln(\text{followers})$ correspond au logarithme du nombre d'abonnés du vidéo-spectateur i
- $\ln(\text{abonnements})$ correspond au logarithme du nombre d'abonnements du vidéo-spectateur i
- $\beta_{\text{contagion, followers}}$ = l'influence du leadership d'opinion sur la contagion sociale (lien entre sentiment global et sentiment individuel).
- $\beta_{\text{contagion, abonnements}}$ = l'influence du nombre d'abonnements sur la contagion sociale (lien entre sentiment global et sentiment individuel).

B) Hypothèses liées à l'intention d'achat

L'intention d'achat a été mesurée de façon dichotomique (elle est présente ou non dans le commentaire). En conséquence, pour répondre aux hypothèses 5 et 8 nous utilisons la régression logistique.

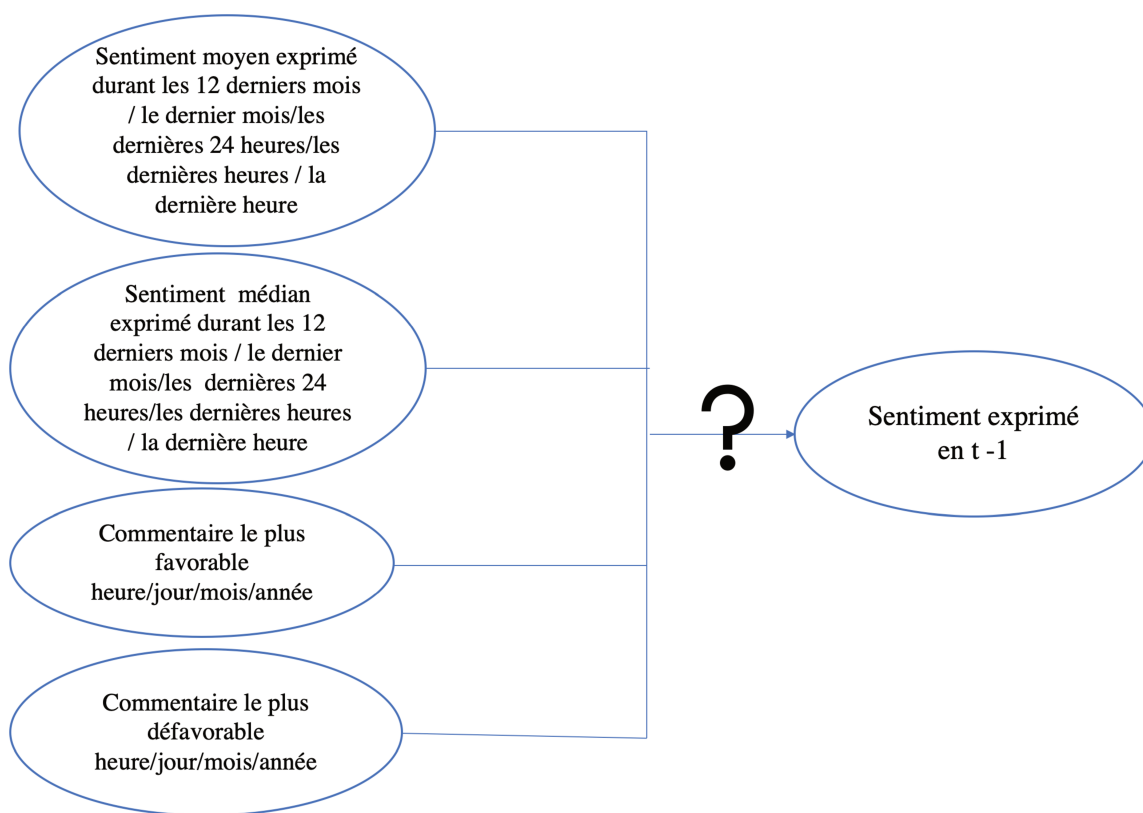
Cette section nous a permis d'explicitier les modèles statistiques testés pour répondre à une partie des hypothèses de notre modèle. La section suivante montre comment, en utilisant ces modèles, nous sommes en mesure de choisir la meilleure représentation de la contagion sociale.

Section 3 : Choix de la représentation de la contagion sociale

Comme nous l'avons mis en avant précédemment, la contagion sociale ne se mesure pas directement, mais peut être appréciée à travers des liens statistiques (cf, D) de la Section 1 du Chapitre I de la partie 3). Celle-ci est représentée dans notre modèle par l'influence du sentiment et de l'intention d'achat exprimés antérieurement, c'est-à-dire en $t-1$, par les vidéo-spectateurs sur le sentiment et l'intention d'achat exprimés en t par les vidéo-spectateurs suivants. Or, nous ne savons pas *a priori* la manière dont les individus intègrent l'opinion des autres vidéo-spectateurs. Dans la mesure où nous ne disposons pas d'argument théorique fort pour justifier d'une mesure quelconque (par exemple, la moyenne du sentiment exprimé par les vidéo-spectateurs précédents durant les sept derniers jours), nous avons eu recours à une **approche empirique**. En particulier, nous avons retenu la périodicité qui permet d'expliquer le mieux le sentiment en t (A_{ijkt}). Pour ce faire, nous avons considéré l'influence des vidéo-

spectateurs précédents sur 4 périodes différentes : (1) l'année, (2) le mois, (3) le jour, (4) l'heure. En d'autres termes, nous supposons que le sentiment en t exprimé par un consommateur peut être influencé par le sentiment exprimé par l'ensemble des vidéo-spectateurs durant l'année (les douze derniers mois), le mois, le jour ou encore l'heure précédant le moment où celui-ci s'exprime. Nous avons considéré la moyenne des commentaires, la médiane, le commentaire le plus défavorable (minimum) et le commentaire le plus favorable (maximum) comme mesures alternatives (Coviello et al., 2014).

Figure 30 : démarche adoptée dans le choix de la représentation de la contagion sociale



Ici, pour déterminer quelle périodicité est la plus pertinente, nous nous référons à la valeur du BIC (Schwarz, 1978). Selon le tableau 41 suivant, il apparaît que la valeur la plus faible du BIC est atteinte lorsque le sentiment global en $t-1$ est représenté par la moyenne du sentiment exprimé dans l'heure précédant le commentaire. En conséquence, dans la suite de l'analyse la période t choisie est l'heure. Il a été choisi de garder cette période pour l'analyse de la contagion sociale liée à l'intention d'achat, pour plus de cohérence dans l'analyse des résultats.

Tableau 41 : Résultat de la comparaison des différentes représentations temporelles de la contagion sociale

Model	Obs	ll(null)	ll(model)	df	AIC	BIC
Moyenne heure	1,229,846	-1279734	-1217569	26	2 435 190,00	2 435 503,00
Moyenne Jour	1,283,625	-1333668	-1305485	26	2 611 022,00	2 611 335,00
Moyenne Mois	1,357,299	-1407094	-1385641	26	2 771 334,00	2 771 649,00
Moyenne Année	1,388,311	-1436697	-1413588	26	2 827 228,00	2 827 543,00
Médiane Heure	1,229,846	-1279734	-1238030	26	2 476 112,00	2 476 424,00
Médiane Jour	1,283,625	-1333668	-1310688	26,00	2 621 429,00	2 621 742,00
Médiane Mois	1,357,299	-1407094	-1388347	26,00	2 776 746,00	2 777 061,00
Médiane Année	1,388,311	-1436697	-1417952	26,00	2 835 956,00	2 836 271,00
Minimum Heure	1,229,846	-1279734	-1252373	26,00	2 504 799,00	2 505 111,00
Minimum Jour	1,283,625	-1333668	-1314067	26,00	2 628 186,00	2 628 500,00
Minimum Mois	1,357,299	-1407094	-1388726	26,00	2 777 504,00	2 777 819,00
Minimum Année	1,388,311	-1436697	-1418343	26,00	2 836 739,00	2 837 054,00
Maximum Heure	1,229,846	-1279734	-1257643	26,00	2 515 338,00	2 515 651,00
Maximum Jour	1,283,625	-1333668	-1315063	26,00	2 630 178,00	2 630 492,00
Maximum Mois	1,357,299	-1407094	-1388655	26,00	2 777 361,00	2 777 677,00
Maximum Année	1,388,311	-1436697	-1417844	26,00	2 835 740,00	2 836 056,00

Conclusion du chapitre 1

Dans ce chapitre, nous avons tout d'abord vérifié dans une première section le caractère multi-niveaux des données. Nous avons conclu que l'essentiel de la variance se situe au niveau intra-individuel. Il est apparu que le sentiment exprimé varie essentiellement « dans un individu » dans le temps. Cela nous permet, dans la section 2, de présenter les modèles en retenant le niveau approprié. Pour tester une partie des hypothèses, notamment celles qui utilisent des variables dépendantes numériques, nous recourons à la méthode d'équations simultanées. En particulier, nous avons retenu la méthode du *Seemingly Unrelated Regression* (SUR) (Zellner, 1962). Pour tester le reste des hypothèses, une régression logistique sera utilisée. Enfin, dans une troisième section, nous avons présenté la démarche adoptée dans le choix de la représentation de la contagion sociale, qui sera utilisée dans nos modèles statistiques. Il apparaît que la meilleure façon de représenter la contagion sociale est de considérer la moyenne du sentiment exprimé dans l'heure précédant le commentaire.

Dans le chapitre suivant, nous présentons les résultats des tests statistiques menés.

CHAPITRE II : RESULTATS DE LA RECHERCHE

Introduction

Dans ce chapitre, nous présentons les résultats obtenus d'une part de l'utilisation de la méthode des équations apparemment liées et d'autre part par la régression logistique. Dans la section 1, nous présentons les résultats du test du modèle d'équation retenu (le modèle 3 présenté dans la section précédente). Dans une seconde section, nous présenterons les résultats de la régression logistique. Nous réalisons ensuite une synthèse, dans une dernière section, liant ces résultats aux hypothèses posées, afin de les valider ou les invalider.

Section 1 : Test du modèle 3 (réduit)

Dans cette première section nous présentons les résultats du modèle retenu. Le tableau 42, montre que le modèle 3 réduit présente le BIC le plus faible, inférieur au modèle 3 complet. Nous utilisons le terme de modèle réduit car nous avons retiré les variables non significatives.

Tableau 42 : résultats des tests des différents modèles

Modèle	Obs	ll(model)	df	AIC	BIC
Modèle 1	1,229,846	-1253449	35	2506968	2 507 389,00
Modèle 2 : Modèle 1 + BOA	1,229,846	-1231990	49	2464078	2 464 667,00
Modèle 3 : Modèle 2 + Contagion	1,229,846	-1231990	50	2464080	2 464 681,00
Modèle 3 réduit	1,229,846	-1233832	33	2467729	2 468 126,00
Modèle 3 avec Interaction Interaction (Leadership)	1,229,846	-1233828	35	2467727	2 468 147,00
Modèle 3 avec Interaction (# abonnements)	1,229,634	-1233336	35	2466741	2 467 162,00

Il présente les indices suivants : $df = 33$, $BIC = 2\,468\,126$. Le BIC est inférieur à celui obtenu avec le système d'équation précédent.

Pour rappel, voici le système d'équation testé :

▪ Négative	0,007	0,003	2,500	0,013
▪ Négative & Positive	0,009	0,002	5,290	0,000
Contagion sociale				
▪ Sentiment moyen dans l'heure précédente	0,724	0,002	300,360	0,000
Constante	0,381	0,015	25,510	0,000

L'ensemble des variables suivantes impactent la **valeur du sentiment individuel exprimé** :

Au niveau des variables de contrôle, nous observons des différences entre les catégories de produits ainsi que des différences individuelles.

- Pour ce qui est de **la catégorie de produit**, il apparaît que le sentiment est plus favorable pour des vidéos portant sur des produits technologiques (0,012, $p < 0,001$), des jeux vidéo (0,009, $p < 0,05$) et sur des films (0,008, $p < 0,05$) par rapport aux autres catégories de produits.

Au niveau des **différences individuelles**, nous observons que

- Les vidéo-spectateurs développent une **inertie** dans l'expression de leur sentiment (0,177, $p < 0,001$) en ce sens qu'ils ont tendance à exprimer le même sentiment que celui déjà exprimé précédemment.
- La **célebrité du youtubeur** tend à réduire le sentiment exprimé à l'égard de ses vidéos. Plus particulièrement, plus le youtubeur a un nombre d'abonnés important moins le sentiment exprimé par les vidéo-spectateurs est positif. En d'autres termes, un youtubeur suivi par peu de gens suscite moins de divergences du sentiment exprimé que celui suivi par beaucoup d'internautes. Cela s'observe d'ailleurs lorsque nous comparons les écarts type en fonction du nombre d'abonnés. Par exemple, les youtubeurs qui ont au moins 10.000 followers ont un écart type de 0.32 alors qu'il est de 0.71 pour ceux qui ont au moins 10.000 followers.

En ce qui concerne l'influence directe des **caractéristiques du bouche-à-oreille** :

1. **Le statut professionnel** : lorsque le youtubeur n'est pas un professionnel (en comparaison avec un youtubeur professionnel), le sentiment exprimé dans commentaires est plus favorable. Cette relation est faible, avec un coefficient de 0,063 ($p < 0,001$). **L'hypothèse 1 est validée.**

2. **La divulgation de la sponsorship et de la provenance des produits** . Pour rappel, ici la modalité de référence est la non-divulgation : aucune mention de la provenance des produits ou de la sponsorship de la vidéo.

- ***Mention de la sponsorship de la vidéo vs aucune mention de la provenance du produit***

Lorsque le youtubeur indique que la vidéo est sponsorisée, le sentiment exprimé dans les commentaires est moins favorable que lorsque le youtubeur n'aborde pas le sujet de la sponsorship (-0,005 , $p < 0,05$). **L'hypothèse 2a est validée.**

- ***Mention de la sponsorship de la vidéo avec mention de l'honnêteté vs aucune mention de la provenance du produit***

Lorsque le youtubeur mentionne son honnêteté dans le cadre d'une sponsorship, le sentiment exprimé dans les commentaires est moins favorable que lorsque le youtubeur n'aborde pas le sujet de la sponsorship. **L'hypothèse 2b est validée.** Là où le résultat n'est pas attendu, c'est que lorsque celui-ci rajoute la mention de son honnêteté, l'impact est encore plus négatif sur le sentiment exprimé (-0,012 vs -0,005, $p < 0,05$).

- ***Mention de la non-sponsorisation de la vidéo (sponsorisation impartiale) vs aucune mention de la provenance du produit***

Lorsque le youtubeur indique que la vidéo n'est pas sponsorisée, le sentiment exprimé dans les commentaires est moins favorable que lorsque le youtubeur n'aborde pas le sujet de la sponsorship (-0,079 , $p < 0,001$). **L'hypothèse 2c n'est pas validée.**

- ***Mention de l'achat du produit vs aucune mention de la provenance du produit***

On remarque que lorsque le youtubeur indique qu'il a lui-même acheté le produit le sentiment exprimé dans les commentaires est plus favorable que lorsque le youtubeur n'aborde pas le sujet de la provenance des produits. Le coefficient est faible (0,022 , $p < 0,001$). **L'hypothèse 2d est validée.**

3. **La valence de la revue** : pour rappel, ici la modalité de référence est la valence positive. Il apparaît ce qui suit :

- ***Valence positive et négative vs valence positive***

Lorsque le youtubeur exprime un avis à la fois positif et négatif sur le produit, le sentiment exprimé est plus favorable que lorsque son avis est uniquement positif (0,009, $p < 0,001$). **L'hypothèse 3a est validée.**

- ***Valence négative vs valence positive***

Lorsque le youtubeur exprime un avis uniquement négatif sur le produit, le sentiment exprimé est plus favorable que lorsque son avis est uniquement positif (0,007, $p < 0,05$). **L'hypothèse 3b est rejetée.**

Nos résultats montrent également qu'il existe une ***influence indirecte du bouche-à-oreille*** sur le sentiment exprimé à travers la contagion sociale qu'il engendre. Plus spécifiquement, plus le sentiment global exprimé, par l'audience, dans l'heure précédente est positif, plus le sentiment individuel exprimé en t l'est également. Le coefficient est de **0,724** ($p < 0,001$), montrant que cette relation est forte. On peut ainsi conclure qu'il existe une contagion sociale émotionnelle.

La variable la plus explicative du sentiment exprimé (dont le coefficient est le plus fort) est le sentiment global exprimé en t-1. En comparaison, les autres variables, bien que significatives, ont des coefficients très faibles. Il semble donc que dans le contexte de YouTube, la dimension sociale soit très forte dans la réception du bouche-à-oreille. Ceci est une dimension importante, qui distingue la pratique du placement de produit dans les vidéos de youtubeurs des autres formes « classiques » de placement.

Dans la partie suivante, nous présentons l'analyse de l'effet des caractéristiques du bouche-à-oreille sur le sentiment global exprimé en t-1. En effet, il est important de comprendre comment le sentiment antérieur est formé, puisque celui-ci impacte fortement le sentiment individuel en t.

B) Étude de l'effet des caractéristiques du bouche-à-oreille sur le sentiment global exprimé en t-1

Tableau 44 : Résultats du modèle 3 sur le sentiment global exprimé dans l'heure précédente

Variables indépendantes	Coefficient	Std, Err,	z	P>z
Variables de contrôle				

<i>Différences individuelles</i>				
▪ Célébrité du youtubeur	-0,016	0,000	-43,120	0,000
<i>Effets spécifiques aux années de publication des vidéos</i>				
▪ ANNÉE 5	-0,044	0,004	-9,960	0,000
▪ ANNÉE 6	-0,043	0,007	-5,940	0,000
▪ ANNÉE 7	-0,007	0,001	-14,120	0,000
▪ ANNÉE 9	0,003	0,001	3,240	0,001
<i>Effets spécifiques aux catégories de produits</i>				
▪ CATEG_1 –ASMR	0,046	0,002	19,210	0,000
▪ CATEG_2 –Animaux	0,028	0,009	3,310	0,001
▪ CATEG_4-Voitures	-0,089	0,004	-23,990	0,000
▪ CATEG_6-Films	-0,031	0,001	-21,970	0,000
▪ CATEG_8-Jeux-vidéo	-0,050	0,001	-37,200	0,000
▪ CATEG_11- Produits technologiques	0,046	0,002	19,210	0,000
Caractéristiques du bouche-à-oreille				
<i>Statut professionnel</i>				
▪ NON vs OUI	0,079	0,002	52,140	0,000
<i>Modalité de divulgation de la sponsorship</i>				
▪ Acheté	0,027	0,001	40,340	0,000
▪ Non impartiale	-0,163	0,001	-175,500	0,000
▪ Oui	0,004	0,001	4,000	0,000
▪ Oui & Honnête	-0,048	0,002	-29,770	0,000
<i>Valence de l'avis du youtubeur</i>				
▪ Négative	0,029	0,001	26,170	0,000
▪ Négative & Positive	0,015	0,001	22,020	0,000
Constante	1,110	0,006	199,910	0,000

Il est à noter que l'analyse du Tableau 44 est très proche de l'analyse des variables impactant le sentiment exprimé en t, aussi bien dans le sens que la force des coefficients (Tableau 43). Ceci est cohérent avec le fait que les individus réagissent de la même manière au bouche-à-oreille, la contagion sociale intervenant plus tard.

L'ensemble des variables suivantes impactent la valeur du sentiment global exprimé en t-1 :

Au niveau des variables de contrôle, nous observons des différences entre les catégories de produits ainsi que des différences individuelles.

- **L'année** : (ANNÉE_5, ANNÉE_6, ANNÉE_7, ANNÉE_9) : Le sentiment est plus négatif pour ces 4 années que pour les autres années.

- **La catégorie de produit** (CATEG_1, CATEG_2, CATEG_4, CATEG_6, CATEG_8, CATEG_11) : il apparaît que le sentiment est plus favorable pour des vidéos portant sur l'ASMR (0,046, $p < 0,001$), les produits pour animaux (0,028, $p < 0,001$) et sur des produits technologiques (0,046, $p < 0,001$) et plus défavorable pour des vidéos portant sur les voitures (-0,089, $p < 0,001$), sur les films (-0,031, $p < 0,001$) et sur les jeux-vidéos (-0,050, $p < 0,001$) par rapport aux autres catégories de produits.

Au niveau des *différences individuelles*, nous observons que

- **La célébrité du youtubeur** : plus le youtubeur a un nombre d'abonnés important et moins le sentiment global en t-1 est positif. Là encore cette relation est assez faible avec un coefficient de -0,016.

En ce concerne l'influence directe des *caractéristiques du bouche-à-oreille*, nos résultats montrent que :

1. **Le statut professionnel** : lorsque le youtubeur s'exprimant n'est pas un professionnel (en comparaison avec un youtubeur professionnel), le sentiment exprimé dans les commentaires est plus favorable. Ici le coefficient est légèrement plus important que dans la formation du sentiment en t (0,079 vs 0,063), il reste néanmoins faible.
2. **La divulgation de la sponsorisation et la provenance des produits** : pour ces variables, les résultats sont semblables à ceux exposés dans la section précédente. Là encore, les coefficients restent faibles. Pour rappel, ici la modalité de référence est la non divulgation : aucune mention de la provenance des produits ou de la sponsorisation de la vidéo n'est réalisée.

- **Mention de l'achat du produit vs aucune mention de la provenance du produit**

On remarque que lorsque le youtubeur indique qu'il a lui-même acheté le produit le sentiment exprimé initialement dans les commentaires est plus favorable que lorsque le youtubeur n'aborde pas le sujet de la provenance des produits. Cette constatation est similaire à celle réalisée dans la section précédente, avec un coefficient faible (0,027 vs 0,022, $p < 0,001$).

- **Mention de la non sponsorisation de la vidéo (sponsorisation impartiale vs aucune mention de la provenance du produit**

Lorsque le youtubeur indique que la vidéo n'est pas sponsorisée, le sentiment exprimé initialement dans les commentaires est moins favorable que lorsque le youtubeur n'aborde pas le sujet de la sponsorship. Cette constatation est similaire à celle réalisée dans la section précédente, avec un effet renforcé (-0,163 vs -0,079, $p < 0,001$). Le coefficient reste néanmoins faible.

- ***Mention de la sponsorship de la vidéo vs aucune mention de la provenance du produit***

Ici le résultat diffère légèrement de l'analyse précédente. Alors que dans la formation du sentiment en t, la divulgation de la sponsorship a un effet négatif très faible (-0,005, $p < 0,001$), ici l'effet est inverse. Ainsi, lorsque le youtubeur rend compte de la sponsorship de la vidéo, l'effet est très légèrement positif (0,004, $p < 0,001$), en comparaison avec la non divulgation.

- ***Mention de la sponsorship de la vidéo avec mention de l'honnêteté vs aucune mention de la provenance du produit***

Ainsi lorsque le youtubeur mentionne son honnêteté dans le cadre d'une sponsorship, le sentiment exprimé initialement dans les commentaires est moins favorable que lorsque le youtubeur n'aborde pas le sujet de la sponsorship. Ici le résultat est similaire à celui observé dans la formation du sentiment ultérieur en t. Le coefficient est toutefois plus important (-0,048 vs , -0,012, $p < 0,001$), même s'il reste faible.

3. ***La valence de la revue*** : pour rappel, ici la modalité de référence est la valence positive. Pour ces variables, les résultats sont très similaires à la section précédente, les coefficients étant toutefois légèrement plus importants. L'impact de ces variables sur le sentiment exprimé tend donc à diminuer dans le temps.

- ***Valence négative vs valence positive***

Lorsque le youtubeur exprime un avis uniquement négatif sur le produit, le sentiment exprimé initialement est plus favorable que lorsque son avis est uniquement positif. Le résultat est similaire à celui observé dans la formation du sentiment ultérieur avec un effet renforcé (-0,029 vs -0,007, $p < 0,001$). Le coefficient est néanmoins très faible.

- ***Valence positive et négative vs valence positive***

Lorsque le youtubeur exprime un avis à la fois positif et négatif sur le produit, le sentiment exprimé est plus favorable que lorsque son avis est uniquement positif. Là encore le résultat est similaire à celui observé dans la formation du sentiment ultérieur avec un effet renforcé (-0,015 vs -0,009, $p < 0,001$). Le coefficient reste très faible.

Les résultats présentés dans cette partie montrent que l'effet direct du bouche-à-oreille sur le sentiment exprimé

1. Les variables agissent dans le même sens sur le sentiment global exprimé en t qu'en t-1, à l'exception de la divulgation de la sponsorship qui a un effet positif sur la formation du sentiment en t et négatif sur la formation du sentiment en t+1
2. Les variables ont un effet plus important sur le sentiment initial que sur le sentiment ultérieur : lorsque la contagion sociale se développe, elle tend alors à diminuer leur impact sur le sentiment exprimé, celui-ci étant alors fortement exprimé par la contagion.

Dans la partie suivante nous présentons l'analyse de l'effet modérateur du leadership d'opinion et de la taille du réseau d'abonnements sur la contagion sociale.

C) Effet modérateur du leadership d'opinion et de la taille du réseau d'abonnements

1. Effet modérateur du leadership d'opinion

Pour rappel le leadership d'opinion a été mesuré via le nombre d'abonnés d'un utilisateur (voir Partie II, Chapitre II, Section 2, B), c)). Comme il est courant pour les variables liées à la taille d'un objet, nous avons utilisé le logarithme de cette variable dans notre modèle.

Le Tableau 45 montre que le modèle prenant en compte le rôle modérateur du leadership d'opinion a un BIC plus élevé que modèle 3 réduit. Le leadership d'opinion ne permet alors pas d'apporter une meilleure explication du sentiment exprimé. **L'hypothèse 6 est alors rejetée.**

Tableau 45 : Résultats des tests des différents modèles

Modèle	Obs	ll(model)	df	AIC	BIC
Modèle 1	1,229,846	-1253449	35	2506968	2 507 389,00
Modèle 2 : Modèle 1 + BOA	1,229,846	-1231990	49	2464078	2 464 667,00
Modèle 3 : Modèle 2 + Contagion	1,229,846	-1231990	50	2464080	2 464 681,00
Modèle 3 réduit	1,229,846	-1233832	33	2467729	2 468 126,00
Modèle 3 avec Interaction Interaction (Leadership)	1,229,846	-1233828	35	2467727	2 468 147,00
Modèle 3 avec Interaction (# abonnements)	1,229,634	-1233336	35	2466741	2 467 162,00

2. Effet modérateur de la taille du réseau d'abonnements

Au-delà de la taille du réseau d'abonnés, représentant le degré de leadership d'opinion, nous nous intéressons également au nombre d'abonnements d'un utilisateur.

Tableau 46 : résultats du modèle 3 avec effet modérateur du réseau d'abonnement sur le sentiment individuel

Variables indépendantes	Coef,	Std, Err,	z	P>z
Variables de contrôle				
<i>Différences individuelles</i>				
▪ Inertie	0,184	0,001	128,260	0,000
▪ Célébrité	-0,018	0,001	-18,150	0,000
<i>Effets spécifiques aux catégories de produits</i>				
▪ Categ_6- films	0,000	0,004	0,030	0,973
▪ Categ_8-jeux vidéo	-0,006	0,003	-1,640	0,100
▪ Categ_11- produits technologiques	-0,008	0,003	-2,800	0,005
Caractéristiques du bouche-à-oreille				
<i>Statut professionnel</i>				
▪ NON vs OUI	0,094	0,004	22,880	0,000
<i>Modalité de divulgation de la sponsorisation</i>				
▪ Acheté	0,032	0,002	18,050	0,000
▪ Non impartiale	-0,137	0,002	-54,880	0,000
▪ Oui	-0,003	0,002	-1,060	0,288
▪ Oui & Honnête	-0,029	0,004	-6,800	0,000
<i>Valence de l'avis du youtubeur</i>				
▪ Négative	0,017	0,003	5,640	0,000
▪ Négative & Positive	0,014	0,002	7,610	0,000
Effet modérateur du nombre d'abonnements				
▪ Sentiment moyen dans l'heure précédente	0,069	0,001	75,550	0,000
▪ Nombre d'abonnements	0,002	0,001	2,430	0,015
▪ Sentiment moyen dans l'heure précédente X Nombre d'abonnements	-0,003	0,001	-2,430	0,015
Constante	1,075	0,015	71,240	0,000

Le Tableau 46 indique qu'il existe un lien d'interaction entre la taille du réseau d'un individu et sa sensibilité au sentiment global exprimé dans l'heure précédente.

Le sens du coefficient (-0,003, $p < 0,05$) nous indique que plus l'individu est abonné à un grand nombre de personnes et moins il sera sensible au sentiment exprimé précédemment dans les commentaires. **L'hypothèse 7 est validée.**

L'analyse des résultats se poursuit dans la section suivante, avec les résultats de la régression logistique, utilisée pour tester les hypothèses liées à l'intention d'achat (du fait de la nature dichotomique de la variable).

Section 2 : Résultats de la régression logistique

Dans cette partie nous présentons les résultats liés à la formation de l'intention d'achat. Ainsi, on a estimé l'influence du sentiment exprimé sur l'intention, tout en tenant compte de l'intention exprimée auparavant. Nous répondons aussi à la question de la modération de la contagion sociale sur l'intention par le nombre d'abonnés et le nombre d'abonnements

Pour rappel, afin de tester les hypothèses liées à l'intention d'achat, nous avons réalisé une régression logistique (du fait de la nature dichotomique de la variable).

Le tableau 47 suivant nous informe que seul l'effet modérateur du nombre d'abonnements est à prendre en compte (le BIC étant inférieur lorsque l'interaction entre l'intention d'achat et le nombre d'abonnements est prise en compte dans le modèle).

Tableau 47 : Régression logistique explicatrice de l'intention d'achat présentant le meilleur BIC

Modèle	Obs	ll(null)	ll(model)	df	AIC	BIC
Effets principaux	1,394,331	-64516.24	-61304.58	21	122651.2	122906.3
Effets modérateurs (# abonnements)	1,394,118	-64514,55	-61288,70	23,00	122623,40	122902,80
Effets modérateurs (leadership)	1,394,135	-64514.68	-61300.94	23	122647.9	122927.3

A) Effets principaux

1. Lien entre le sentiment exprimé et l'intention d'achat

Les résultats présentés dans le tableau 48 nous permettent d'affirmer que l'intention est liée au sentiment exprimé. Ainsi, plus le sentiment exprimé est positif et plus l'intention est présente. Cette relation reste faible, avec un coefficient de 0,09 ($p < 0,001$). **L'hypothèse 10 est validée.**

Tableau 48 : Effets principaux expliquant l'intention d'achat

Intention	Coef,	Std, Err,	z	P>z
Variables de contrôle				
<i>Différences individuelles</i>				
▪ Célébrité du youtubeur	-0,293	0,013	-22,310	0,000
<i>Effet spécifique aux années de publication</i>				
▪ Année 7	0,430	0,022	19,930	0,000
▪ Année 9	0,135	0,041	3,260	0,001
<i>Effets spécifiques aux catégories de produits</i>				
▪ Categ_1_ASMR	-1,530	0,119	-12,880	0,000
▪ Categ_4_voitures	-2,793	0,338	-8,270	0,000
▪ Categ_5_cuisine	-2,138	0,118	-18,080	0,000
▪ Categ_6_films	-2,553	0,091	-28,170	0,000
▪ Categ_7_nourriture	-0,576	0,216	-2,660	0,008
▪ Categ_8_jeux vidéo	-1,508	0,057	-26,220	0,000
▪ Categ_11 : produits technologiques	-1,251	0,043	-28,960	0,000
Caractéristiques du bouche-à-oreille				
<i>Statut professionnel</i>				
▪ NON vs OUI	0,035	0,052	0,680	0,498
<i>Modalité de divulgation de la sponsorship</i>				
▪ Acheté	-0,199	0,030	-6,700	0,000
▪ Non impartiale	-0,480	0,030	-15,790	0,000
▪ Oui	-0,152	0,039	-3,890	0,000
▪ Oui & Honnête	-0,326	0,058	-5,620	0,000
Valence de l'avis du youtubeur				
▪ Négative	0,146	0,075	1,950	0,051
▪ Négative & Positive	0,046	0,031	1,510	0,131
Sentiment	0,090	0,012	7,520	0,000
Intention moyenne dans l'heure précédente	0,006	0,000	51,870	0,000
_Cons	-0,019	0,200	0,100	0,922

2. Effet de la contagion sociale

Selon le Tableau 48, l'intention d'achat exprimée en t dépend de l'intention d'achat exprimée dans l'heure précédente par les autres vidéo-spectateurs. Ainsi, plus l'intention d'achat

exprimée dans l'heure précédente par les autres vidéo-spectateurs est favorable plus l'intention exprimée subséquemment l'est aussi. Cette relation reste néanmoins faible, avec un coefficient de 0,006. **L'hypothèse 5 est validée.**

A) Effets modérateurs

Dans cette partie, nous étudions les effets de deux variables modératrices : le leadership d'opinion (assimilé au nombre d'abonnés) et le nombre d'abonnements.

1. Effet modérateur du leadership d'opinion

Tableau 49: Étude de l'interaction entre l'intention d'achat précédente et le nombre d'abonnés

Intention	Coef,	Std, Err,	z	P>z
Variables de contrôle				
<i>Différences individuelles</i>				
▪ Célébrité du youtubeur	-0,293	0,013	-22,300	0,000
<i>Effet spécifique aux années de publication</i>				
▪ Année_7	0,429	0,022	19,900	0,000
▪ Année_9	0,135	0,041	3,260	0,001
<i>Effets spécifiques aux catégories de produits</i>				
▪ Categ_1-ASMR	-1,530	0,119	-12,870	0,000
▪ Categ_4-voitures	-2,793	0,338	-8,270	0,000
▪ Categ_5-cuisine	-2,137	0,118	-18,070	0,000
▪ Categ_6-films	-2,552	0,091	-28,160	0,000
▪ Categ_7-nourriture	-0,576	0,216	-2,660	0,008
▪ Categ_8-jeux-vidéos	-1,507	0,057	-26,210	0,000
▪ Categ_11-produits technologiques	-1,251	0,043	-28,960	0,000
<i>Modalité de divulgation de la sponsorisation</i>				
▪ Acheté	-0,200	0,030	-6,710	0,000
▪ Non impartiale	-0,480	0,030	-15,780	0,000
▪ Oui	-0,152	0,039	-3,890	0,000
▪ Oui & Honnête	-0,326	0,058	-5,620	0,000
<i>Valence</i>				
▪ Négative	0,146	0,075	1,950	0,051
▪ Négative & Positive	0,046	0,031	1,510	0,132

Sentiment	0,090	0,012	7,520	0,000
Intention moyenne dans l'heure précédente	0,248	0,005	51,890	0,000
Nombre d'abonnés	0,012	0,006	2,030	0,042
Intention moyenne dans l'heure précédente X Nombre d'abonnés	-0,005	0,005	-1,000	0,316
Constante	0,066	0,200	0,330	0,742

Le Tableau 49 nous informe que l'interaction entre le leadership d'opinion et l'intention d'achat exprimée précédemment n'est pas significative (avec $p = 0,316 > 0,05$). Ainsi, le degré de leadership d'un individu n'impacte pas sa sensibilité à l'intention d'achat exprimée précédemment. **L'hypothèse 8 est rejetée.**

2. Effet modérateur du nombre d'abonnements

Tableau 50: étude de l'interaction entre le logarithme de l'intention d'achat précédente et le nombre d'abonnements

Intention	Coef,	Std, Err,	z	P>z
Variabes de contrôle				
<i>Différences individuelles</i>				
▪ Célébrité du youtubeur	-0,292	0,013	-22,250	0,000
<i>Effet spécifique aux années de publication</i>				
▪ Année_7	0,428	0,022	19,860	0,000
▪ Année_9	0,134	0,041	3,230	0,001
<i>Effets spécifiques aux catégories de produits</i>				
▪ Categ_1-ASMR	-1,530	0,119	-12,870	0,000
▪ Categ_4-voitures	-2,791	0,338	-8,270	0,000
▪ Categ_5-cuisine	-2,134	0,118	-18,050	0,000
▪ Categ_6-films	-2,552	0,091	-28,170	0,000
▪ Categ_7-nourriture	-0,575	0,216	-2,660	0,008
▪ Categ_8-jeux-vidéos	-1,511	0,058	-26,280	0,000
▪ Categ_11-produits technologiques	-1,251	0,043	-28,960	0,000
<i>Modalité de divulgation de la sponsorship</i>				
▪ Acheté	-0,200	0,030	-6,710	0,000
▪ Non impartiale	-0,479	0,030	-15,740	0,000
▪ Oui	-0,151	0,039	-3,870	0,000
▪ Oui & Honnête	-0,326	0,058	-5,610	0,000

<i>Valence</i>				
▪ Négative	0,142	0,075	1,890	0,058
▪ Négative & Positive	0,046	0,031	1,490	0,137
Sentiment	0,090	0,012	7,540	0,000
Intention moyenne dans l'heure précédente	0,248	0,005	52,000	0,000
Nombre d'abonnés	0,026	0,004	6,040	0,000
Intention moyenne dans l'heure précédente X Nombre d'abonnements	0,020	0,007	3,070	0,002
Constante	0,057	0,200	0,290	0,774

Selon les résultats présentés dans le Tableau 50, il existe une interaction entre le nombre d'abonnements et l'intention d'achat exprimée antérieurement par les autres vidéo-spectateurs. Ainsi, plus un individu possède un réseau d'abonnements important plus il est sensible à l'intention d'achat exprimée précédemment (avec un coefficient de 0,020, $p > 0,05$). **L'hypothèse 9 est invalidée.**

Conclusion du chapitre II : récapitulatif du test des hypothèses de la recherche

Ce tableau vise à lier clairement ces résultats aux hypothèses posées, de façon à indiquer leur validation ou invalidation.

<i>Hypothèses</i>	<i>Résultats</i>
Hypothèse 1 : Le sentiment exprimé par l'audience sera plus favorable lorsque le bouche-à-oreille est émis par un youtubeur non professionnel (en comparaison avec un youtubeur professionnel).	Hypothèse validée
Hypothèse 2a : Le sentiment exprimé par l'audience sera moins favorable lorsque le bouche-à-oreille émis est accompagné d'une divulgation simple que lorsqu'il ne contient aucune forme de divulgation.	Hypothèse validée
Hypothèse 2b : Le sentiment exprimé par l'audience sera moins favorable lorsque le bouche-à-oreille émis est accompagné d'une divulgation simple avec ajout de la mention de l'honnêteté que lorsqu'il ne contient aucune forme de divulgation.	Hypothèse validée

Hypothèse 2c : Le sentiment exprimé par l'audience sera plus favorable lorsque le bouche-à-oreille émis est accompagné d'une divulgation impartiale que lorsqu'il ne contient aucune forme de divulgation.	Hypothèse rejetée
Hypothèse 2d : Le sentiment exprimé par l'audience sera plus favorable lorsque le bouche-à-oreille émis est accompagné de la mention de l'achat du produit que lorsqu'il ne contient aucune forme de divulgation.	Hypothèse validée
Hypothèse 3a : Le sentiment exprimé par l'audience sera plus favorable lorsque le bouche-à-oreille émis inclut à la fois des points négatifs et positifs que lorsque qu'il ne contient que des points positifs.	Hypothèse validée
Hypothèse 3b : Le sentiment exprimé par l'audience sera plus favorable lorsque le bouche-à-oreille émis inclut uniquement des points positifs que lorsque qu'il ne contient que des points négatifs.	Hypothèse rejetée
Hypothèse 4 : Il existe un lien positif entre le sentiment exprimé par l'audience en t-1 et le sentiment exprimé par l'audience en t.	Hypothèse validée
Hypothèse 5 : Il existe un lien positif entre l'intention d'achat exprimée par l'audience en t-1 et l'intention d'achat exprimée par l'audience en t.	Hypothèse validée
Hypothèse 6 : Plus le degré de leadership d'opinion est important et moins le sentiment exprimé par l'individu est lié au sentiment exprimé par l'audience en t-1.	Hypothèse rejetée
Hypothèse 7 : Plus la taille du réseau d'abonnements est importante et moins le sentiment exprimé par l'individu est lié au sentiment exprimé par l'audience en t-1.	Hypothèse validée
Hypothèse 8 : Plus le degré de leadership d'opinion est important et moins l'intention exprimée par l'individu est liée à l'intention exprimée par l'audience en t-1.	Hypothèse rejetée
Hypothèse 9 : Plus la taille du réseau d'abonnements est importante et moins l'intention exprimée par l'individu est liée à l'intention exprimé par l'audience en t-1.	Hypothèse rejetée
Hypothèse 10 : Il existe un lien positif entre le sentiment exprimé par le commentateur et son intention d'acheter le produit.	Hypothèse validée

L'observation de ce tableau permet de mettre en avant que la majorité des hypothèses de notre modèle ont été validées par l'analyse des résultats. Quatre (4) d'entre elles n'ont néanmoins pas été vérifiées :

1. **L'hypothèse 2c** : Le sentiment exprimé par l'audience sera plus favorable lorsque le bouche-à-oreille émis est accompagné d'une divulgation impartiale que lorsqu'il ne contient aucune forme de divulgation.

Cette hypothèse porte sur la divulgation de la relation commerciale entretenue entre un youtubeur et une marque. Il semble donc que les résultats de la littérature issue des blogs ne soient pas entièrement applicables dans le contexte de l'émission d'un bouche-à-oreille électronique et visuel.

2. **L'hypothèse 3b** : Le sentiment exprimé par l'audience sera plus favorable lorsque le bouche-à-oreille émis inclut uniquement des points positifs que lorsqu'il ne contient que des points négatifs.

Cette hypothèse porte sur la valence du bouche-à-oreille émis par le youtubeur. Ici, un bouche-à-oreille négatif est mieux reçu par l'audience qu'un bouche-à-oreille positif

3. **L'hypothèse H6** : Plus le degré de leadership d'opinion est important et moins le sentiment exprimé par l'individu est lié au sentiment exprimé par l'audience en $t-1$.
4. **L'hypothèse H8** : Plus le degré de leadership d'opinion est important et moins l'intention exprimée par l'individu est liée à l'intention exprimée par l'audience en $t-1$.
5. **L'hypothèse H9** : Plus la taille du réseau d'abonnements est importante et moins l'intention exprimée par l'individu est liée à l'intention exprimée par l'audience en $t-1$.

Ces trois hypothèses, quant à elles, portent sur les variables individuelles modérant la contagion sociale. Il apparaît que le leadership d'opinion ne modère ni la contagion sociale sentimentale ni comportementale. Ces résultats remettent en question l'impact des caractéristiques des leaders d'opinion mises en avant dans la littérature académique, dans le contexte de la réception d'un bouche-à-oreille électronique. Une discussion théorique plus approfondie de l'ensemble de ces résultats est réalisée au sein de la conclusion.

Conclusion générale : Discussion des
résultats, apports théoriques,
méthodologiques, managériaux, limites et
voies de recherche

Cette recherche a visé à comprendre **comment le bouche-à-oreille électronique visuel émis par un youtubeur influence le sentiment et l'intention d'achat des consommateurs.**

Elle répond à plusieurs **vides théoriques** mise en avant au cours de la revue de la littérature :

- La littérature actuelle sur le bouche-à-oreille électronique n'explicite pas la nature et les effets des interactions entre consommateurs prenant place suite à sa diffusion (cf Kozinets, 2010).
- Les recherches académiques portant sur le bouche-à-oreille électronique visuel et sur le placement de produit n'ont pas étudié de manière suffisante la plateforme YouTube. Or celle-ci possède des spécificités propres (son contenu vidéographique, sa dimension sociale et les youtubeurs) posant des es questions d'ordre théoriques et managériales.

Nous mettons en avant au sein de cette recherche comment la mobilisation du concept de contagion sociale peut permettre d'approfondir notre compréhension du phénomène de diffusion de bouche-à-oreille électronique, en explicitant l'existence d'une seconde étape d'influence de l'audience sur elle-même.

C'est pourquoi nous avons étudié le bouche-à-oreille électronique à travers deux mécanismes :

- (1) Direct : avec ses caractéristiques propres.
- (2) Indirect : à travers la contagion sociale, existant entre les consommateurs récepteurs du bouche-à-oreille.

Cette recherche a été organisée autour de trois questions de recherche :

- 1. Quelles sont les caractéristiques du bouche-à-oreille électronique visuel qui influent sur le sentiment et par conséquent l'intention d'achat ?**
- 2. L'efficacité du bouche-à-oreille électronique visuel émis par un youtubeur, à travers une vidéo, est-elle également liée à la contagion sociale qui naît des interactions entre consommateurs à la suite de cette vidéo ?**
- 3. La contagion sociale née de ce message varie-t-elle en fonction des caractéristiques de l'individu récepteur ?**

Pour répondre à ces questions, nous avons mené deux études.

1. Une étude qualitative exploratoire visant à comprendre les particularités du bouche-à-oreille électronique visuel émis par les youtubeurs.

Cette étude, répondant en particulier à la première question de recherche, a mis en avant que l'audience s'appuie sur trois caractéristiques majeures du bouche-à-oreille électronique visuel pour en déterminer la crédibilité :

1. La façon dont le youtubeur gère ses liens avec les marques
2. L'investissement qu'il réalise avant l'émission d'un avis sur un produit
3. La cohérence des informations qu'il diffuse.

Les résultats de cette première étude, ainsi que la revue de la littérature effectuée, nous ont permis de construire un modèle explicatif, que nous avons testé au cours d'une seconde étude.

2. Une étude quantitative basée sur la construction et l'exploitation d'une base de données

Dans cette étude nous étudions les effets des caractéristiques du bouche-à-oreille et de la contagion sociale sur le sentiment et l'intention d'achat exprimés. Pour ce faire, nous avons créé une base de données permettant d'étudier ces deux variables. Nous avons utilisé des méthodes de *Deep Learning* appliquées au langage naturel, avec un modèle neuronal codé sur Python. Cette base de données rassemble plus d'un million et demi de commentaires, issus de plus de 2000 vidéos publiées par 24 youtubeurs, entre 2015 et 2017.

Les résultats principaux de ces deux études nous permettent de répondre à nos questions de recherche :

1. Le statut professionnel du youtubeur, l'existence de liens commerciaux entre marques et youtubeurs et la valence de la revue ont un impact sur le sentiment exprimé et par conséquent l'intention d'achat.
2. Il existe une contagion sociale, à la fois émotionnelle et comportementale au sein de l'audience d'un bouche-à-oreille électronique et visuel qui impacte son efficacité. C'est le canal principal d'action du bouche-à-oreille électronique sur le sentiment. Ainsi, sans les autres membres du réseau social, l'impact du bouche-à-oreille électronique est moins important sur l'individu. Nous pouvons conclure que la voie d'action indirecte du bouche-à-oreille électronique visuelle est plus importante que la voie directe dans la formation du sentiment individuel

(donc de l'intention d'achat). L'influence des autres membres du réseau social est donc primordiale dans la façon dont le bouche-à-oreille électronique visuel influence les consommateurs.

3. Le nombre d'abonnés d'un individu (caractéristique individuelle du commentateur) impacte sa sensibilité à la contagion sociale.

Ces résultats sont discutés et approfondis théoriquement dans la partie suivante.

A) Discussion des résultats et apports théoriques

1. Sur le rôle des caractéristiques du bouche-à-oreille :

Premièrement, les résultats présentés dans le chapitre précédent nous ont permis de mettre en avant certaines caractéristiques du bouche-à-oreille électronique et visuel, comme ayant un impact sur le sentiment exprimé par l'audience. La première caractéristique à prendre en compte est le **statut professionnel du youtubeur**. Lorsque le youtubeur est non professionnel, le sentiment exprimé par l'audience est plus favorable. Nous expliquons ce résultat par la théorie de l'interaction para-sociale (Horton & Wohl, 1956), amenant l'illusion d'une relation en face à face entre des personnalités médiatiques et leur audience. L'engagement para-social entre un spectateur et une figure médiatique partage souvent les mêmes caractéristiques psychologiques qu'une relation sociale (Rubin & McHugh, 1987). En ce sens, ce résultat corrobore les résultats observés dans la littérature sur les blogs (Ballantine & Au Yeung, 2015). Lorsqu'un youtubeur est professionnel, c'est à dire lorsque ce statut est sa source de rémunération majeure, il peut être jugé comme étant plus proche d'un ambassadeur de marque que d'un ami. Dans ce cas le bouche-à-oreille électronique et visuel qu'il émet sera moins bien reçu par l'audience, entraînant un sentiment exprimé moins favorable (donc une intention d'achat moindre).

Le deuxième critère à prendre en compte est l'**existence d'un lien commercial et sa divulgation**. Une partie de nos résultats sont en accord avec la littérature académique existante (sur les blogs notamment) et soutenus par la théorie de l'attribution (Kelley, 1971). Ainsi, lorsqu'un youtubeur mentionne la sponsorisation de la vidéo, la réception du bouche-à-oreille électronique visuel est moins favorable (du point de vue du sentiment exprimé). Au contraire, s'il mentionne avoir acheté les produits, la réception est plus favorable. Deux résultats sont

toutefois plus surprenants, car ils ne sont pas en totale concordance avec la littérature sur les blogs sur laquelle étaient basées nos hypothèses

Ainsi, lorsqu'un youtubeur mentionne sa propre honnêteté ou lorsqu'il met en avant que son contenu n'est pas sponsorisé, cela a un impact négatif sur le sentiment exprimé. On peut expliquer ce résultat par le fait que l'audience réagit moins favorablement au bouche-à-oreille lorsque le youtubeur essaye de dissiper le doute sur sa propre honnêteté et sur son impartialité. Le youtubeur soulève en effet la question de la moralité en mettant en avant sa franchise. Cela peut amener l'audience à s'exprimer de façon plus négative. En effet, la question de la moralité peut être associée à des émotions négatives comme le dégoût, la honte, la colère ou encore la culpabilité (Davidson et al., 2003). Soulever la question de la moralité peut alors entraîner une réception moins favorable du bouche-à-oreille électronique visuel (sur le sentiment exprimé et donc l'intention d'achat).

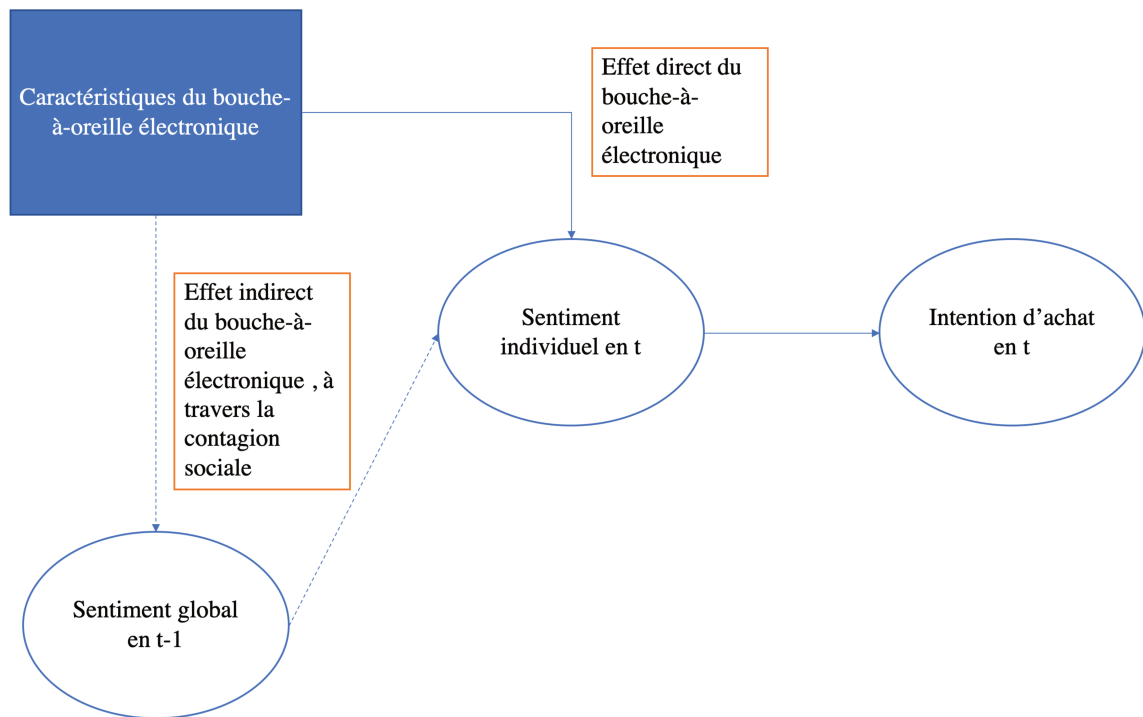
Pour ce qui est de l'impact de la **valence de la revue** donnée par le youtubeur, nos résultats diffèrent là encore en partie avec la littérature sur les blogs. C'est lorsque la revue est équilibrée, c'est-à-dire comprenant à la fois des points positifs et négatifs, que le sentiment exprimé est le plus favorable. Ce type de message est en général analysé comme étant plus digne de confiance qu'un message ne comprenant que des points positifs (Eisend, 2006; Jensen et al., 2013). Ce résultat est également en accord avec ceux des recherches sur la publicité traditionnelle. Lorsque des informations négatives sur le produit sont incluses dans un message publicitaire (en plus d'informations positives), les consommateurs sont plus à même de croire que le publicitaire dit la vérité sur son produit (Crowley & Hoyer, 1994).

Toutefois, c'est lorsque la valence est négative que le sentiment exprimé par l'audience est le plus favorable. Ici, on peut supposer que lorsque le youtubeur s'exprime de façon négative au sein d'un bouche-à-oreille, c'est là qu'il est perçu comme étant le plus crédible, donc entraînant la meilleure réception de son message (d'un point de vue du sentiment exprimé). En effet, selon la théorie de l'attribution, c'est dans ce cas que les attributions externes sont le moins susceptibles d'être effectuées. Donner un avis négatif ne va pas dans le sens de l'intérêt de la marque, le youtubeur peut alors être jugé comme s'exprimant de manière indépendante, donc crédible. Toutefois dans ce cas, selon la théorie de l'action raisonnée (Ajzen & Fishbein, 1977), le lien avec l'intention d'achat peut être remis en cause.

2. Sur le rôle de la contagion sociale

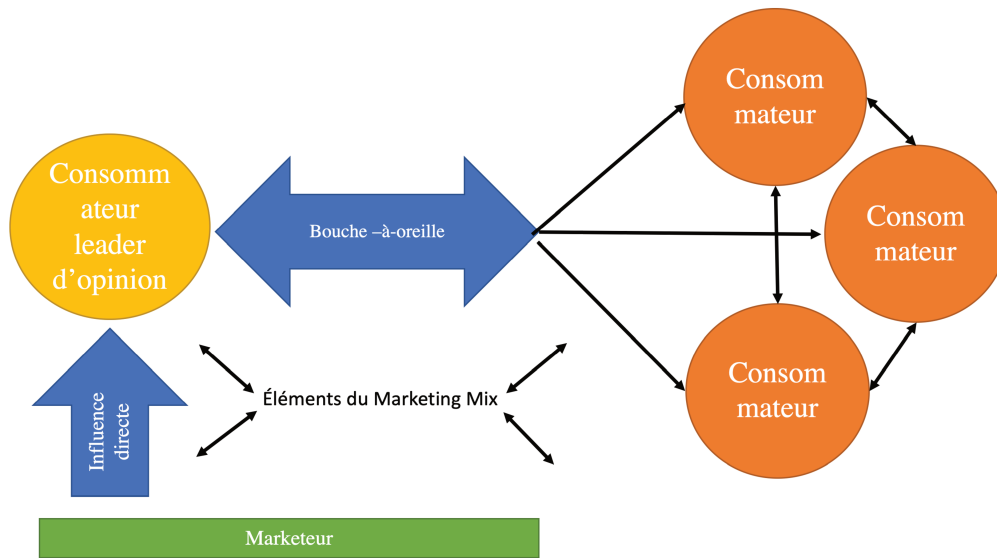
Le résultat principal de cette recherche réside dans le fait qu'il existe une **contagion sociale**, à la fois **émotionnelle** et **comportementale** dans l'audience suite à un bouche-à-oreille électronique et visuel, qui impacte son efficacité. C'est le canal principal d'action du bouche-à-oreille électronique sur le sentiment. Ainsi, sans les autres membres du réseau social, l'impact du bouche-à-oreille électronique est moins important sur l'individu. Cette recherche met en avant que la voie d'action indirecte du bouche-à-oreille électronique visuel est plus importante que la voie directe dans la formation du sentiment individuel (donc de l'intention d'achat). L'influence des autres membres du réseau social est donc primordiale dans la façon dont le bouche-à-oreille électronique visuel influence les consommateurs.

Figure 31 : représentation des effets direct et indirect du bouche-à-oreille électronique visuel



En reprenant le modèle de la coproduction en réseau (Kozinets, 2010) (Figure 32), nous pouvons spécifier qu'entre l'influence venant du consommateur initial vers le groupe et l'influence des consommateurs entre eux, c'est la seconde forme d'influence qui a le plus d'impact sur le sentiment exprimé.

Figure 32 : Modèle de la co-production en réseau (Kozinets, 2010)



Nous pouvons expliquer ce résultat par plusieurs arguments théoriques. Comme la tendance humaine au mimétisme (cf : Adank et al., 2013; Chartrand & Bargh, 1999; Hess & Fischer, 2014), la tendance à la conformité, la volonté d'appartenance à un groupe ou encore les normes sociales (Langley, 2012). De plus, dans le contexte d'une plateforme telle que YouTube, les vidéo-spectateurs sont en contact avec de nombreux individus (à travers les vidéos mais également les commentaires). Or plus le nombre de contacts est important et plus la contagion sociale est susceptible d'avoir lieu (Granovetter, 1973). Sur YouTube, le grand nombre de commentaires auquel est confronté un individu renforce la possibilité que la contagion sociale opère.

De plus, l'aspect communautaire de YouTube permet également d'expliquer cette importance de la contagion sociale. En effet, des communautés de vidéo-spectateurs s'y créent autour de catégories de produits (Rotman & Preece, 2010), mais aussi de youtubeurs (Cocker & Cronin, 2017). Or, le phénomène de contagion sociale est plus fort au sein d'un groupe partageant un lien communautaire (Kandel, 1978) . Ceci est dû à la volonté des membres de ce groupe d'affirmer leur appartenance. Les individus ont alors tendance, également du fait de leurs contacts accrus (en comparaison avec les membres extérieurs au groupe), à être plus sensibles aux actions et sentiments des membres.

Enfin, le dernier résultat théorique fort de cette recherche et de **préciser les variables individuelles impactant la sensibilité à la contagion sociale des individus lors de l'émission d'un bouche-à-oreille électronique et visuel.**

Il apparaît ainsi que le **leadership d'opinion** n'a aucun impact sur la sensibilité d'un individu à la contagion sociale. Alors que la littérature permettait de poser l'hypothèse selon laquelle un leader d'opinion serait plus indépendant dans la formation de son sentiment ou dans sa volonté d'acheter un produit, ce résultat n'apparaît pas dans ce travail. Concernant ce résultat, celui-ci peut être lié à une mesure non pertinente du leadership d'opinion. En effet, 64% des vidéo-spectateurs de notre base de données n'ont pas d'abonnés, entraînant alors un faible écart possible de la variance.

Notre recherche montre toutefois que la **taille du réseau d'abonnements** d'un individu a, cette fois-ci, un effet modérateur sur la contagion sociale. Dans ce cas, deux résultats s'opposent :

- Un individu avec un grand réseau d'abonnement est moins sensible à la contagion sentimentale.
- Mais il plus sensible à la contagion comportementale spécifiquement étudiée ici : l'intention d'acheter.

Les individus possédant un grand réseau d'abonnements imitent les autres au niveau de leur comportement, plus qu'au niveau de l'expression de leur sentiment. Ce résultat signifie que le nombre d'abonnements est un modérateur complexe.

Ainsi, plus un individu est abonné à un grand nombre de youtubeurs et plus il est en recherche permanente de l'information. Plus le nombre d'abonnements croît et plus l'individu est alors susceptible d'avoir un degré d'information et de connaissance fort. Dans ce cas, étant soumis à un grand nombre d'information, du fait de la taille de son réseau d'abonnements et de son intérêt pour la catégorie de produit, on peut supposer qu'un tel individu développe une certaine connaissance de la catégorie de produits (Aurier & Ngobo, 1999). Ceci va alors réduire sa sensibilité au sentiment exprimé par les autres, car son opinion se formera de façon plus indépendante, diminuant ainsi l'impact de la contagion sentimentale.

Toutefois, on observe un résultat inverse concernant la contagion comportementale, liée à l'intention d'achat. Ainsi, sur YouTube, la taille du réseau d'abonnement peut être le signe de l'intégration à une communauté liée à une catégorie de produit. Ainsi, comme le soulignent Katz et Lazarsfeld (1955), la pratique de recherche d'opinion est fortement liée à un intérêt fort pour une catégorie de produit et peut également renvoyer à un aspect communautaire. Les communautés créées autour d'une catégorie de produit sont très présentes sur Internet. Sur

YouTube émergent ainsi des communautés autour de catégories (beauté, jeux vidéo...) (Rotman & Preece, 2010). Dans ce cas, un individu faisant partie de ces communautés doit posséder une implication forte envers la catégorie de produit, ainsi qu'une forte motivation à sa consommation. En effet, l'implication et la motivation sont deux antécédents de la recherche d'opinion (Katz & Lazarsfeld, 1955). Or un individu fortement impliqué et motivé dans la consommation d'une catégorie de produit est plus susceptible de la consommer qu'une personne moins attirée par la catégorie de produit (Ajzen & Fishbein, 1977). Ces individus sont également plus à même de réaliser des achats impulsifs, le plaisir lié à l'achat et la valeur donnée à la consommation matérielle en étant deux antécédents forts (Amos, Holmes, & Keneson, 2014). L'ensemble de ces arguments soutiennent que plus des individus possèdent un réseau d'abonnement important et plus ils sont sensibles aux déclarations liées au fait de réaliser un achat provenant des autres membres de la communauté.

Ce travail présente également un apport méthodologique, que la partie suivante détaille.

B) Apport méthodologique

Ce travail mobilise des méthodologies de *Text Mining* et de *Deep Learning* appliquées au langage, peu utilisées dans le champ académique du marketing. Nous avons utilisé une méthodologie basée sur le *Machine Learning*, avec l'utilisation d'un modèle neuronal, pour créer l'une de nos variables dépendantes. L'utilisation de ce type de méthodologies, encore rare en marketing, permet de mener des recherches sur de larges corpus de données textuelle. En effet, la quantité de données textuelles sur Internet est aujourd'hui une riche source de données. Forums, blogs, commentaires YouTube ou encore revues de produits sur les sites commerciaux, les données sont présentes sur de très nombreuses plateformes et ne demandent qu'à être exploitées. Notre démarche, de création de scores quantitatifs à base de données textuelles, peut être répliquée pour étudier différents sujets en marketing (comme la notion d'amour porté à la marque par exemple, ou la satisfaction). Elle peut également être mobilisée pour créer des baromètres fondés sur une analyse textuelle (au niveau de la marque, d'une catégorie de produit ou d'un secteur). Enfin, lorsque ces données sont associées à un marqueur temporel (comme c'est le cas dans notre recherche), cela pourrait permettre de mettre en place des études longitudinales et intersectorielles.

La partie suivante vise à établir les apports managériaux de ce travail de recherche.

C) Apports managériaux

Les deux études menées au cours de ce travail de recherche ont de fortes implications managériales.

Les **résultats de notre étude exploratoire** indiquent tout d'abord, qu'en **amont de la relation commerciale**, les marques doivent choisir soigneusement le youtubeur avec qui la mettre en place. Les managers doivent s'intéresser à des youtubeurs qui réalisent des vidéos cohérentes avec la catégorie de produit de la marque. La relation commerciale ne doit pas amener à la création d'un contenu qui tranche avec le contenu habituel du youtubeur, mais au contraire s'y intégrer parfaitement.

Point important concernant le choix du youtubeur : privilégier ceux qui réalisent des revues de produits à la fois détaillées et honnêtes. La critique n'est pas à fuir absolument, car si le produit de la marque passe ce test, la recommandation n'en sera que plus forte.

Enfin, même si les youtubeurs professionnels permettent souvent de toucher une audience plus importante, ils sont à éviter du fait de leur dépendance trop élevée à la sponsoring. Un youtubeur non professionnel et mettant rarement en avant des marques dans un contexte commercial est à privilégier. Ceci est confirmé par notre seconde étude le bouche-à-oreille diffusé par des youtubeurs non professionnels étant mieux reçu par l'audience. Si la marque souhaite atteindre une forte audience, elle peut multiplier les placements avec de plus petits youtubeurs de façon à atteindre une audience équivalente à un youtubeur professionnel.

Une fois le youtubeur sélectionné, la **sélection du produit** envoyé gratuitement, ou faisant l'objet d'une vidéo sponsorisée a son importance. Il doit être de qualité (puisque le youtubeur est invité à s'exprimer de façon honnête). De plus, si les managers souhaitent que le youtubeur parle du produit avant une date donnée (celle du lancement par exemple), l'envoi doit être fait suffisamment en avance pour permettre au youtubeur de tester le produit assez longtemps. Ce temps accordé au test du produit est crucial pour que l'avis émis soit détaillé.

Pour finir, **les scripts et l'utilisation de mots-clés sont à proscrire** : la marque ne doit pas chercher à contrôler les paroles du youtubeur sous peine de perdre en spontanéité et en

authenticité. La liberté d'expression du youtubeur est cruciale, car elle l'oppose au contenu publicitaire que les consommateurs fuient. De plus, la seconde étude met en qu'une revue comprenant à la fois des points positifs et négatifs est mieux perçue par l'audience.

La marque doit également encourager le youtubeur à être transparent sur le lien commercial entretenu : la réception gratuite de produits ou la sponsorisation de contenus doivent être mentionnées de façon très claire. Toutefois la seconde étude met en avant que la mention de l'honnêteté du youtubeur n'apporte pas une meilleure réception auprès de l'audience. Ici une divulgation simple semble être la meilleure option de divulgation.

Limites de la recherche

Cette recherche n'est pas exempte de faiblesses. Cette section vise à les aborder, de façon à pouvoir amorcer des préconisations pour de futurs travaux.

A) Une meilleure prise en compte des résultats de l'étude exploratoire dans l'étude principale

L'étude exploratoire a mis en avant un grand nombre de facteurs, pris en compte par l'audience, lors de la mise en place d'une relation commerciale entre un youtubeur et son audience. Par la suite, dans l'étude principale de ce travail de recherche, une petite partie seulement de ces facteurs a pu être pris en compte : le statut professionnel du youtubeur, la valence de la revue et l'affichage de liens commerciaux.

Les autres facteurs qu'il aurait pu être intéressant d'intégrer sont :

1. La proportion de contenu sponsorisé sur la chaîne du youtubeur
2. L'authenticité perçue du contenu sponsorisé
3. La perception de l'investissement cognitif réalisé par le youtubeur
4. La perception de l'investissement temporel réalisé par le youtubeur
5. La cohérence entre la catégorie de produit habituelle du youtubeur et celle du contenu sponsorisé
6. La cohérence entre l'avis émis par le youtubeur et l'expérience des personnes ayant réalisé l'achat)

B) Contourner la subjectivité dans le codage manuel des vidéos YouTube

Le codage des vidéos, aboutissant à la création des variables caractérisant le bouche-à-oreille a été réalisé à la suite du jugement d'un chercheur, pour l'ensemble de la base données. Ce codage a par la suite été vérifié par d'autres codeurs. Il apparaît, que le Kappa de Cohen, mesure utilisée communément dans la littérature pour mesurer la concordance entre deux codeurs a de nombreux défauts. Le fait que celui-ci montre un faible niveau d'accord sur certaines variables, ne remet pas en cause l'accord du codage (du fait de la distribution des modalités de la variables codée). Toutefois, le fait de passer par l'humain pour coder les vidéos rend par nature ce codage subjectif. Il serait donc judicieux de faire appel à d'autres outils pour le réaliser.

Plusieurs pistes peuvent être explorées :

1. Utiliser le *Machine Learning* et le *Text Mining* pour traiter les sous-titres générés par Youtube.
2. Utiliser le *Machine Learning* et le *Text Mining* pour traiter la description textuelle située dans la barre d'information des vidéos.

Ces méthodologies pourraient être mobilisées pour répondre à la première limite de cette section.

C) Intégrer un plus grand nombre d'émoticônes dans la classification

Les émojis sélectionnés dans notre étude ont été présentés dans la troisième partie, premier chapitre, Section 2, D). Nous avons utilisé la classification de Novak (Novak, Smailović, Sluban, & Mozetič, 2015) pour classifier les émojis représentant des visages, des mains et des expressions simples (comme les cœurs). Toutefois, il est possible que d'autres émojis soient utilisés pour transmettre un sentiment positif et négatif. Une étude pourrait donc être conduite, pour établir la polarité associée à un plus grand nombre d'émojis.

D) Prendre en compte l'ironie dans l'utilisation des emojis

Une des limites du modèle neuronal déployé dans cette recherche est qu'il ne perçoit pas lorsqu'un émoticône est utilisé avec ironie. Il pourrait donc être intéressant d'apprendre au modèle neuronal à la détecter. Ceci est possible en lui fournissant un grand nombre de commentaires contenant de l'ironie et en le lui indiquant, celui-ci apprendrait à la détecter.

E) Développer une mesure alternative de l'intention d'achat

L'intention d'achat a été développée dans cette étude à partir d'une liste de termes, issus de notre base de données. On aurait pu toutefois envisager une méthode alternative. Il aurait été

envisageable de fournir un grand nombre de phrases à un grand nombre de codeurs, leur demandant de déterminer la présence ou non d'une intention d'achat. Ceci est possible en utilisant la plateforme Amazon Turks. Par la suite, ces phrases, ainsi que l'information de présence ou non d'une intention auraient pu être transmises à un modèle neuronal. De la même manière que dans notre seconde étude, le modèle aurait ainsi pu apprendre les termes relatifs à la présence d'une intention. Il aurait par la suite pu être déployé sur l'ensemble des commentaires de la base de données, de façon à réaliser une classification. Enfin, nous aurions pu réaliser une analyse thématique (topic modeling) pour savoir si les individus évoquaient explicitement et de manière identifiable l'intention d'agir.

F) Développer une mesure alternative du leadership d'opinion

Nous avons choisi dans cette recherche d'approximer le degré de leadership d'opinion par le nombre d'abonnés sur la plateforme YouTube. Cette mesure, fréquemment utilisée au sein de la recherche sur le leadership d'opinion sur les réseaux sociaux, permet de capter le statut de leader sur une plateforme donnée, mais pas dans la vie « réelle » du consommateur. Ainsi, un utilisateur peut être un leader d'opinion important dans sa vie quotidienne mais ne pas diffuser de contenu sur la plateforme YouTube. Dans ce cas, sans diffusion de contenu vidéographique, cet individu ne pourra pas être suivi par des abonnés. Il n'apparaîtra donc pas comme un leader d'opinion dans les données, du fait de la mesure choisie dans ce travail de recherche, alors qu'il peut posséder un fort degré de leadership d'opinion en dehors de la plateforme. Dans ce cas, des mesures alternatives peuvent être déployées, comme l'utilisation de questionnaires ou la collecte du nombre d'abonnés d'un individu sur l'ensemble de ses plateformes de réseaux sociaux.

Voies de recherche

A) L'enrichissement du modèle par l'introduction de nouvelles caractéristiques du bouche-à-oreille électronique et visuel

Comme souligné dans la section précédente, dans notre seconde étude, trois (3) caractéristiques du bouche-à-oreille électronique et visuel ont été prises en compte. Toutefois, de nombreuses autres pourraient être étudiées. Tout d'abord, celles mises en avant dans notre étude exploratoire, mais également celles dont il est question dans la littérature sur le bouche-à-oreille électronique et le placement de produit (cf Partie 1 du document).

B) La réplique de l'étude sur d'autres plateformes de réseau sociaux

Le bouche-à-oreille électronique et visuel est également diffusé sur d'autres plateformes de réseaux sociaux. Par exemple, Facebook et Instagram offrent des possibilités de diffusion de vidéos. En ce sens, il pourrait être pertinent de reproduire cette étude en récoltant des données sur différentes plateformes.

Bibliographie

Amos, C., Holmes, G., & Strutton, D. (2008). Exploring the relationship between celebrity endorser effects and advertising effectiveness: A quantitative synthesis of effect size. *International Journal of Advertising*, 27(2), 209–234.

Arnaud, de B., Lendrevie, J., & Lévy, J. (2017). *Mercator - 12e éd.* (12e édition). Malakoff: Dunod.

Arndt, J. (1967). Role of Product-Related Conversations in the Diffusion of a New Product. *Journal of Marketing Research*, 4(3), 291–295. <https://doi.org/10.2307/3149462>

Aron, A., Aron, E. N., & Smollan, D. (1992). Inclusion of Other in the Self Scale and the structure of interpersonal closeness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 63(4), 596–612. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.63.4.596>

Ault, S. (2015). Survey: Digital Star Popularity Grows Versus Mainstream Celebs – Variety.

Auty, S., & Lewis, C. (2004). *Exploring children's choice: The reminder effect of product placement* (Vol. 21).

Avramova, Y. R., De Pelsmacker, P., & Dens, N. (2017). Brand placement in text: The short- and long-term effects of placement modality and need for cognition. *International Journal of Advertising*, 36(5), 682–704. <https://doi.org/10.1080/02650487.2017.1335041>

Awad, N. F., & Ragowsky, A. (2008). Establishing Trust in Electronic Commerce Through Online Word of Mouth: An Examination Across Genders. *Journal of Management Information Systems*, 24(4), 101–121. <https://doi.org/10.2753/MIS0742-1222240404>

Babin, L. a., & Carder, S. T. (1996). Advertising via the box office: Is product placement effective? *Journal of Promotion Management*, 3(1/2), 31–51. https://doi.org/10.1300/J057v03n01_03

Bagozzi, R. P., & Burnkrant, R. E. (1979). Attitude Measurement and Behavior Change: A Reconsideration of Attitude Organization and Its Relationship to Behavior. *ACR North American Advances*, NA-06.

Balasubramanian, S. K., Patwardhan, H., Pillai, D., & Coker, K. K. (2014). Modeling attitude constructs in movie product placements. *Journal of Product & Brand Management*, 23(7), 516–531. <https://doi.org/10.1108/JPBM-04-2014-0552>

Balkundi, P., & Kilduff, M. (2006). The ties that lead: A social network approach to leadership. *The Leadership Quarterly*, 17(4), 419–439. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2006.01.001>

Ballantine, P., & Au Yeung, C. (2015). The effects of review valence in organic versus

sponsored blog sites on perceived credibility, brand attitude, and behavioural intentions. *Marketing Intelligence & Planning*, 33(4), 508–521. <https://doi.org/10.1108/MIP-03-2014-0044>

Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Englewood Cliffs, NJ. Prentice Hall. O'Connell, P., Pepler, D., and Craig, W. (1999). *Peer Involvement in Bullying: Insight and Challenges for Intervention*. *Journal of Adolescence*, 22, 0238.

Bandura, Albert. (1986). *Social foundations of thought and action : a social cognitive theory / Albert Bandura*.

Bardin, L. (1977). *L'analyse de contenu*. Presses universitaires de France.

Barnhardt, T. M., Manzano, I., Brito, M., Myrick, M., & Smith, S. M. (2016). The Effects of Product Placement in Fictitious Literature on Consumer Purchase Intention. *Psychology & Marketing*, 33(11), 883–898. <https://doi.org/10.1002/mar.20926>

Bauer, R. A. (1960). Consumer behavior as risk taking. In *Risk Taking and Information Handling in Consumer Behavior* (pp. 389–398).

Bearden, W. O., Netemeyer, R. G., & Teel, J. E. (1989). Measurement of Consumer Susceptibility to Interpersonal Influence. *Journal of Consumer Research*, 15(4), 473–481. <https://doi.org/10.1086/209186>

Bell, D. R., & Song, S. (2007). Neighborhood effects and trial on the Internet: Evidence from online grocery retailing. *Quantitative Marketing and Economics*, 5(4), 361–400. <https://doi.org/10.1007/s11129-007-9025-5>

Benway, J. P. (1998). Banner Blindness: The Irony of Attention Grabbing on the World Wide Web. *Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting*, 42(5), 463–467. <https://doi.org/10.1177/154193129804200504>

Berger, J. (2014). Word of mouth and interpersonal communication: A review and directions for future research. *Journal of Consumer Psychology*, 24(4), 586–607. <https://doi.org/10.1016/j.jcps.2014.05.002>

Bettman, J. R. (1979). Memory factors in consumer choice: A review. *The Journal of Marketing*, 37–53.

Bhatnagar, N., Aksoy, L., & Malkock, S. A. (2004). Embedding Brands Within Media Content: The Impact of Message, Media, and Consumer Characteristics on Placement Efficacy. In *The Psychology of Entertainment Media: Blurring the Lines Between Entertainment and Persuasion* (pp. 99–116).

Bickart, B., & Schindler, R. M. (2001). Internet forums as influential sources of consumer information. *Journal of Interactive Marketing*, 15(3), 31–40. <https://doi.org/10.1002/dir.1014>

Bikhchandani, S., Hirshleifer, D., & Welch, I. (1998). Learning from the Behavior of Others: Conformity, Fads, and Informational Cascades. *Journal of Economic Perspectives*, 12(3), 151–170. <https://doi.org/10.1257/jep.12.3.151>

Bird, S., Klein, E., & Loper, E. (2009). *Natural Language Processing with Python: Analyzing Text with the Natural Language Toolkit*. O'Reilly Media, Inc.

Blazevic, V., Hammedi, W., Garnefeld, I., Rust, R. T., Keiningham, T., Andreassen, T. W., ... Carl, W. (2013). Beyond traditional word-of-mouth: An expanded model of customer-driven influence. *Journal of Service Management*, 24(3), 294–313. <https://doi.org/10.1108/09564231311327003>

Blondé, K., & Roozen, I. (2007). *An explorative study testing the effectiveness of product placement compared to 30-second commercials, papier présenté au Congrès des Tendances Marketing Paris-Venise*. Paris.

Boeing, R., Urdan, A. T., & Gentry, J. W. (2013). I Saw It in the Movies, but Does That Matter? Product Placement in a Cross Cultural Study Between Brazil and the Usa., 12(2), 1–28. <https://doi.org/10.5585/remark.v12i2.2507>

Boerman, S. C., van Reijmersdal, E. A., & Neijens, P. C. (2015). How audience and disclosure characteristics influence memory of sponsorship disclosures. *International Journal of Advertising*, 34(4), 576–592. <https://doi.org/10.1080/02650487.2015.1009347>

Boia, M., Faltings, B., Musat, C. C., & Pu, P. (2013). A :) Is Worth a Thousand Words: How People Attach Sentiment to Emoticons and Words in Tweets. *2013 International Conference on Social Computing*, 345–350. <https://doi.org/10.1109/SocialCom.2013.54>

Boush, D. M., & Kahle, L. (2002). Evaluating Negative Information in Online Consumer Discussions: From Qualitative Analysis to Signal Detection. *Journal of Euromarketing*, 11(2), 89–105. https://doi.org/10.1300/J037v11n02_05

Brennan, I., & Babin, L. A. (2004). Brand placement and recognition: The influence of presentation mode and brand familiarity. *Journal of Promotion Management*, 10, 185–202. https://doi.org/10.1300/J057v10n01_13

Bressoud, E., Lehu, J. M., & Russell, C. A. (2010). The product well placed: The relative impact of placement and audience characteristics on placement recall. *Journal of Advertising Research*, 50(4). <https://doi.org/10.2501/S0021849910091622>

Briñol, P., Petty, R. E., & Tormala, Z. L. (2004). Self-Validation of Cognitive Responses to Advertisements. *Journal of Consumer Research*, 30(4), 559–573. <https://doi.org/10.1086/380289>

Brownlee, J. (2017). *Deep Learning For Natural Language Processing*.

Bruns, A., & Jacobs, J. (Eds.). (2006). *Uses of Blogs*. New York: Peter Lang Inc., International Academic Publishers.

Buller, D. B., Woodall, W. G., Zimmerman, D. E., Heimendinger, J., Rogers, E. M., Slater, M. D., ... Le Blanc, M. L. (2001). Formative research activities to provide Web-based nutrition education to adults in the Upper Rio Grande Valley. *Fam Community Health*, 24(3), 1–12. <https://doi.org/10.1097/00003727-200110000-00003>

- Burgee, L. E., & Steffes, E. M. (2009). Social ties and online word of mouth. *Internet Research*, 19(1), 42–59. <https://doi.org/10.1108/10662240910927812>
- Burkhalter, J., Curasi, C., Thornton, C., & Donthu, N. (2017). Music and its multitude of meanings: Exploring what makes brand placements in music videos authentic. *Journal of Brand Management*, 24(2), 140–160. <https://doi.org/10.1057/s41262-017-0029-5>
- Burns, K. S. (2009). *Celeb 2.0: How social media foster our fascination with popular culture*. ABC-CLIO.
- Burt, R. S. (1987). Social Contagion and Innovation: Cohesion versus Structural Equivalence. *American Journal of Sociology*, 92(6), 1287. <https://doi.org/10.1086/228667>
- Burt, R. S. (1999). The Social Capital of Opinion Leaders. *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science*, 566(1), 37–54. <https://doi.org/10.1177/000271629956600104>
- Busch, P., & Wilson, D. T. (1976). An experimental analysis of a salesman's expert and referent bases of social power in the buyer-seller dyad. *Journal of Marketing Research*, 13(1), 3–11. <https://doi.org/10.2307/3150896>
- C. D'Hooge, S., Hudders, L., & Cauberghe, V. (2017). Direct evaluative conditioning in brand placement: The impact of scene valence and prominence on brand placement repetition effects. *Journal of Consumer Behaviour*. <https://doi.org/10.1002/cb.1647>
- Campbell, M. C., Mohr, G. S., & Verlegh, P. W. J. (2013). Can disclosures lead consumers to resist covert persuasion? The important roles of disclosure timing and type of response. *Journal of Consumer Psychology (Elsevier Science)*, 23(4), 483–495. <https://doi.org/10.1016/j.jcps.2012.10.012>
- Canniford, R., Shankar, A., & Cherrier, H. (2006). Consumer empowerment: A Foucauldian interpretation. *European Journal of Marketing*, 40(9/10), 1013–1030. <https://doi.org/10.1108/03090560610680989>
- Carr, C. T., & Hayes, R. A. (2014). The Effect of Disclosure of Third-Party Influence on an Opinion Leader's Credibility and Electronic Word of Mouth in Two-Step Flow. *Journal of Interactive Advertising*, 14(1), 38–50. <https://doi.org/10.1080/15252019.2014.909296>
- Cauberghe, V., & De Pelsmacker, P. (2010). Advergaming. *Journal of Advertising*, 39(1), 5–18.
- Cha, M., Haddai, H., Benevenuto, F., & Gummadi, K. P. (2010). Measuring User Influence in Twitter: The Million Follower Fallacy. *International AAAI Conference on Weblogs and Social Media*, 10–17. <https://doi.org/10.1.1.167.192>
- Chaiken, S. (1987). The heuristic model of persuasion. *Social Influence: The Ontario Symposium*, 5, 3–39.
- Chaiken, S., & Eagly, A. H. (1976). Communication modality as a determinant of message persuasiveness and message comprehensibility. *Journal of Personality and Social Psychology*,

34(4), 605–614. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.34.4.605>

Chan, F. F. Y., Lowe, B., & Petrovici, D. (2017). Young adults' perceptions of product placement in films: An exploratory comparison between the United Kingdom and Hong Kong. *Journal of Marketing Communications*, 23(3), 311–328. <https://doi.org/10.1080/13527266.2015.1061036>

Chan, F. F. Y., Petrovici, D., & Lowe, B. (2016). Antecedents of product placement effectiveness across cultures. *International Marketing Review*, 33(1), 5–24. <https://doi.org/10.1108/IMR-07-2014-0249>

Chan, K. K., & Misra, S. (1990). Characteristics of the opinion leader: A new dimension. *Journal of Advertising*, 19(3), 53–60. <https://doi.org/10.1080/00913367.1990.10673192>

Charry, K. M. (2014). Product placement and the promotion of healthy food to pre-adolescents: When popular TV series make carrots look cool. *International Journal of Advertising*, 33(3), 599–616. <https://doi.org/10.2501/IJA-33-3-599-616>

Chen, H., & Deterding, A. (2013). College-aged young consumers' interpretations of product placement in social games. *Young Consumers*, 14(1), 41–51. <https://doi.org/10.1108/17473611311305476>

Chen, H., & Haley, E. (2014). Product Placement in Social Games: Consumer Experiences in China. *Journal of Advertising*, 43(3), 286–295. <https://doi.org/10.1080/00913367.2013.858086>

Cheung, C. M. K., Lee, M. K. O., & Rabjohn, N. (2008). The impact of electronic word-of-mouth: The adoption of online opinions in online customer communities. *Internet Research*, 18(3), 229–247. <https://doi.org/10.1108/10662240810883290>

Cheung, C., & Thadani, D. (2010). The Effectiveness of Electronic Word-of-Mouth Communication: A Literature Analysis. *BLED 2010 Proceedings*.

Cheung, M. Y., Luo, C., Sia, C. L., & Chen, H. (2009). Credibility of Electronic Word-of-Mouth: Informational and Normative Determinants of On-line Consumer Recommendations. *International Journal of Electronic Commerce*, 13(4), 9–38. <https://doi.org/10.2753/JEC1086-4415130402>

Chevalier, J. A., & Mayzlin, D. (2006). The Effect of Word of Mouth on Sales: Online Book Reviews. *Journal of Marketing Research*, 43(3), 345–354. <https://doi.org/10.1509/jmkr.43.3.345>

Christakis, N. A., & Fowler, J. H. (2007). The Spread of Obesity in a Large Social Network over 32 Years. *New England Journal of Medicine*, 357(4), 370–379. <https://doi.org/10.1056/NEJMsa066082>

Chu, S.-C., & Kim, Y. (2011). Determinants of consumer engagement in electronic word-of-mouth (eWOM) in social networking sites. *International Journal of Advertising*, 30(1), 47–75.

Clark, R. A., & Goldsmith, R. E. (2006). Interpersonal influence and consumer innovativeness.

International Journal of Consumer Studies, 30(1), 34–43.

Clemons, E. K., Gao, G. G., & Hitt, L. M. (2006). When Online Reviews Meet Hyperdifferentiation: A Study of the Craft Beer Industry. *Journal of Management Information Systems*, 23(2), 149–171. <https://doi.org/10.2753/MIS0742-1222230207>

Cocker, H. L., & Cronin, J. (2017). Charismatic authority and the Youtubeur: Unpacking the new cults of personality. *Marketing Theory*, 147059311769202. <https://doi.org/10.1177/1470593117692022>

Cohen, J. (1960). A Coefficient of Agreement for Nominal Scales. *Educational and Psychological Measurement*, 20(1), 37–46. <https://doi.org/10.1177/001316446002000104>

Coker, K. K., Altobello, S. A., & Balasubramanian, S. K. (2013). Message exposure with friends: The role of social context on attitudes toward prominently placed brands. *Journal of Consumer Behaviour*, 12(2), 102–111. <https://doi.org/10.1002/cb.1423>

Colford, S. W. (1990). Tobacco group ends paid placements. *Advertising Age*, 61(52), 31.

Colliander, J., & Erlandsson, S. (2013). The blog and the bountiful: Exploring the effects of disguised product placement on blogs that are revealed by a third party. *Journal of Marketing Communications*, 21, 1–15. <https://doi.org/10.1080/13527266.2012.730543>

Cova, B., & Pace, S. (2005). Tribal branding sur le net: Le cas my Nutella The Community. *ResearchGate*. Presented at the 4ème Congrès International sur les Tendances sur Marketing en Europe, Paris.

Coviello, L., Sohn, Y., Kramer, A. D. I., Marlow, C., Franceschetti, M., Christakis, N. A., & Fowler, J. H. (2014). Detecting Emotional Contagion in Massive Social Networks. *PLOS ONE*, 9(3), e90315. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0090315>

Cowley, E., & Barron, C. (2008). When Product Placement Goes Wrong: The Effects of Program Liking and Placement Prominence. *Journal of Advertising*, 37(1), 89–98. <https://doi.org/10.2753/JOA0091-3367370107>

Crane, R., & Sornette, D. (2008). Robust dynamic classes revealed by measuring the response function of a social system. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 105(41), 15649–15653. <https://doi.org/10.1073/pnas.0803685105>

Crano, W. D. (1970). Effects of Sex, Response Order, and Expertise in Conformity: A Dispositional Approach. *Sociometry*, 33(3), 239. <https://doi.org/10.2307/2786155>

Crowley, A. E., & Hoyer, W. D. (1994). An integrative framework for understanding two-sided persuasion. *Journal of Consumer Research*, 20(4), 561–574.

Cui, G., Lui, H.-K., & Guo, X. (2012). The Effect of Online Consumer Reviews on New Product Sales. *International Journal of Electronic Commerce*, 17(1), 39–58. <https://doi.org/10.2753/JEC1086-4415170102>

d’Astous, A., & Berrada, C. (2011). Communication Strategies to Enhance the Effectiveness

of Product Placement in Movies: The Case of Comparative Appeal. *International Journal of Arts Management*, 14(1), 45–55.

d'Astous, A., & Seguin, N. (1999). Consumer reactions to product placement strategies in television sponsorship. *European Journal of Marketing*, 33(9/10), 896–910.

Dardis, F. E., Schmierbach, M., Ahern, L., Fraustino, J., Bellur, S., Brooks, S., & Johnson, J. (2015). Effects of In-Game Virtual Direct Experience (VDE) on Reactions to Real-World Brands. *Journal of Promotion Management*, 21(3), 313–334. <https://doi.org/10.1080/10496491.2015.1021503>

Dardis, F. E., Schmierbach, M., & Limperos, A. M. (2012). The Impact of Game Customization and Control Mechanisms on Recall of Integral and Peripheral Brand Placements in Videogames. *Journal of Interactive Advertising*, 12(2), 1–12.

Dardis, F. E., Schmierbach, M., Sherrick, B., Waddell, F., Aviles, J., Kumble, S., & Bailey, E. (2016). Adver-Where? Comparing the Effectiveness of Banner Ads and Video Ads in Online Video Games. *Journal of Interactive Advertising*, 16(2), 87–100. <https://doi.org/10.1080/15252019.2016.1223572>

D'Astous, A., & Chartier, F. (2000). A Study of Factors Affecting Consumer Evaluations and Memory of Product Placements in Movies. *Journal of Current Issues & Research in Advertising*, 22(2), 31–40. <https://doi.org/10.1080/10641734.2000.10505106>

Daugherty, T. (2005). A comparison of consumers' responses to traditional advertising and product placement strategies: Implications for advertisers. *Department of Marketing*.

Davidov, D., Tsur, O., & Rappoport, A. (2010). Enhanced sentiment learning using Twitter hashtags and smileys. *Proc. 23rd Intl. Conf. on Computational Linguistics : Posters*, 241–249.

Davis, A., & Khazanchi, D. (2008). An Empirical Study of Online Word of Mouth as a Predictor for Multi-product Category e-Commerce Sales. *Electronic Markets*, 18(2), 130–141. <https://doi.org/10.1080/10196780802044776>

Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1989). User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models. *Management Science*, 35(8), 982–1003. <https://doi.org/10.1287/mnsc.35.8.982>

Davtyan, D., & Cunningham, I. (2017). An investigation of brand placement effects on brand attitudes and purchase intentions: Brand placements versus TV commercials. *Journal of Business Research*, 70(C), 160–167.

Davtyan, D., Stewart, K., & Cunningham, I. (2016). Comparing Brand Placements And Advertisements on Brand Recall And Recognition. *Journal of Advertising Research*, 56(3), 299–310. <https://doi.org/10.2501/JAR-2016-036>

De Bruyn, A., & Lilien, G. L. (2008). A multi-stage model of word-of-mouth influence through viral marketing. *International Journal of Research in Marketing*, 25(3), 151–163.

de Gregorio, F., & Sung, Y. (2010). Understanding Attitudes Toward and Behaviors in

Response to Product Placement. *Journal of Advertising*, 39(1), 83–96.

De Pelsmacker, P., Geuens, M., & Anckaert, P. (2002). Media context and advertising effectiveness: The role of context appreciation and context/ad similarity. *JOURNAL OF ADVERTISING*, 31(2), 49–61.

de Valck, K., van Bruggen, G. H., & Wierenga, B. (2009). Virtual communities: A marketing perspective. *Decision Support Systems*, 47(3), 185–203. <https://doi.org/10.1016/j.dss.2009.02.008>

Decety, J., & Ickes, W. (2011). *The Social Neuroscience of Empathy*. MIT Press.

Deighton, J., & Kornfeld, L. (2011). The construction of ordinary celebrity. *NA-Advances in Consumer Research Volume 38*.

Delattre, E., & Colovic, A. (2009). Memory and perception of brand mentions and placement of brands in songs. *International Journal of Advertising*, 28(5), 807–842.

Dellarocas, C., & Narayan, R. (2007). *Tall Heads vs. Long Tails: Do Consumer Reviews Increase the Informational Inequality Between Hit and Niche Products?* (SSRN Scholarly Paper No. ID 1105956).

Dellarocas, C., Zhang, X. (Michael), & Awad, N. F. (2007). Exploring the value of online product reviews in forecasting sales: The case of motion pictures. *Journal of Interactive Marketing*, 21(4), 23–45. <https://doi.org/10.1002/dir.20087>

DeLorme, D. E., & Reid, L. N. (1999). Moviegoers' experiences and interpretations of brands in films revisited. *Journal of Advertising*, 28(2), 71–95. <https://doi.org/10.1080/00913367.1999.10673584>

Dens, N., De Pelsmacker, P., Goos, P., & Aleksandrovs, L. (2016). How to mix brand placements in television programmes to maximise effectiveness. *INTERNATIONAL JOURNAL OF MARKET RESEARCH*, 58(5), 649–670. <http://dx.doi.org/10.2501/IJMR-2016-022>

Dens, N., Pelsmacker, P. D., Wouters, M., & Purnawirawan, N. (2012). Do you like What you Recognize? *Journal of Advertising*, 41(3), 35–53. <https://doi.org/10.2753/JOA0091-3367410303>

der Waldt, V., & la Rey, D. (2005). *The role of product placement in feature films and broadcast television programmes: An IMC perspective*.

Derbaix, C., & Pham, M. T. (1989). Pour un développement des mesures de l'affectif en marketing : Synthèse des prérequis. *Recherche et Applications en Marketing*, 4(4), 71-77,79-88.

Dhar III, V., & A. Chang, E. (2007). Does Chatter Matter? The Impact of User-Generated Content on Music Sales. *Journal of Interactive Marketing*, 23. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1113536>

- Dias, J. A., Dias, J. G., & Lages, C. (2017). Can negative characters in soap operas be positive for product placement? *Journal of Business Research*, 71, 125–132. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.10.010>
- Digman, J. M. (1997). Higher-order factors of the Big Five. *Journal of Personality and Social Psychology*, 73(6), 1246–56. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.91.6.1138>
- DiMaggio, P. J., & Powell, W. W. (1983). The Iron Cage Revisited: Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organizational Fields. *American Sociological Review*, 48(2), 147–160. <https://doi.org/10.2307/2095101>
- Dodds, P. S., & Watts, D. J. (2005). A generalized model of social and biological contagion. *Journal of Theoretical Biology*, 232(4), 587–604. <https://doi.org/10.1016/j.jtbi.2004.09.006>
- Dodds, Peter Sheridan, & Watts, D. J. (2004). Universal behavior in a generalized model of contagion. *Physical Review Letters*, 92(21), 218701–1. <https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.92.218701>
- Doh, S.-J., & Hwang, J.-S. (2008). How Consumers Evaluate eWOM (Electronic Word-of-Mouth) Messages. *CyberPsychology & Behavior*, 12(2), 193–197. <https://doi.org/10.1089/cpb.2008.0109>
- Dong Hong Zhu, & Ya Ping Chang. (2015). Effects of Interactions and Product Information on Initial Purchase Intention in Product Placement in Social Games: The Moderating Role of Product Familiarity. *Journal of Electronic Commerce Research*, 16(1), 22–33.
- Duan, W., Gu, B., & Whinston, A. B. (2008). The dynamics of online word-of-mouth and product sales-An empirical investigation of the movie industry. *Journal of Retailing*, 84(2), 233–242. <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2008.04.005>
- Dwyer, C., Hiltz, S., & Passerini, K. (2007, January 1). *Trust and Privacy Concern Within Social Networking Sites: A Comparison of Facebook and MySpace*. 339.
- Eisend, M. (2006). Two-sided advertising: A meta-analysis. *International Journal of Research in Marketing*, 23(2), 187–198.
- Engel, J. F., Kegerreis, R. J., & Blackwell, R. D. (1969). Word-of-Mouth Communication by the Innovator. *Journal of Marketing*, 33(3), 15–19. <https://doi.org/10.2307/1248475>
- Erdogan, B. Z., & Baker, M. J. (2000). Towards a practitioner-based model of selecting celebrity endorsers. *International Journal of Advertising*, 19(1), 25–42. <https://doi.org/10.1080/02650487.2000.11104782>
- Eui Jun Jeong, Bohil, C. J., & Biocca, F. A. (2011). Brand Logo Placement in Violent Games. *Journal of Advertising*, 40(3), 59–72.
- Feick, L. F., & Price, L. L. (1987). The Market Maven: A Diffuser of Marketplace Information. *Journal of Marketing*, 51(1), 83–97. <https://doi.org/10.2307/1251146>
- Fejlaoui, Y., & Vernet, E. (2009). *Repérer les leaders d'opinion dans les communautés*

virtuelles de consommation : une nouvelle échelle de mesure. Actes du Congrès de l'AFM.

Ferguson, N. S., & Burkhalter, J. N. (2015). Yo, DJ, That's My Brand: An Examination of Consumer Response to Brand Placements in Hip-Hop Music. *Journal of Advertising, 44*(1), 47–57. <https://doi.org/10.1080/00913367.2014.935897>

Fernandes, M. A., & Moscovitch, M. (2000). Divided attention and memory: Evidence of substantial interference effects at retrieval and encoding. *Journal of Experimental Psychology: General, 129*(2), 155.

Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, Attitude, Intention, and Behavior, An Introduction to Theory and Research.*

Fisher, M., Lyytinen, K., & Somers, T. (2011). The antecedents of social contagion on social networking platforms. *Unpublished Working Paper. Case Western Reserve University.*

Flynn, L. R., Goldsmith, R. E., & Eastman, J. K. (1996). Opinion leaders and opinion seekers: Two new measurement scales. *Journal of the Academy of Marketing Science, 24*(2), 137. <https://doi.org/10.1177/0092070396242004>

Fogg, B. J., Soohoo, C., Danielson, D. R., Marable, L., Stanford, J., & Tauber, E. R. (2003). *How do users evaluate the credibility of Web sites?: A study with over 2,500 participants.* 1. <https://doi.org/10.1145/997078.997097>

Fontaine, I. (2002). *Etude des réponses mémorielles et attitudinales des spectateurs exposés aux placements de marques dans les films* (Paris 9).

Fontaine, I. (2006). Étude du changement d'attitude pour les marques placées dans les films: Persuasion ou effet d'exposition? *Recherche et Applications En Marketing, 21*(1), 1–18.

Forman, C., Ghose, A., & Wiesenfeld, B. (2008). Examining the relationship between reviews and sales: The role of reviewer identity disclosure in electronic markets. *Information Systems Research, 19*(3), 291–313.

Freeman, K. S., & Spyridakis, J. H. (2004). An examination of factors that affect the credibility of online health information. *Technical Communication, 51*(2), 239–263.

Friedman, H. H., & Friedman, L. (1979). Endorser effectiveness by product type. *Journal of Advertising Research, 19*(5), 63–71.

Friestad, M., & Wright, P. (1994). The Persuasion Knowledge Model: How People Cope with Persuasion Attempts. *Journal of Consumer Research, 21*(1), 1–31. <https://doi.org/10.1086/209380>

Gangadharbatla, H. (2016). A Comparison of In-Game Brand Placement for Active Versus Passive Players. *Journal of Interactive Advertising, 16*(2), 117–132. <https://doi.org/10.1080/15252019.2016.1208124>

Gangadharbatla, H., Bradley, S., & Wise, W. (2013). Psychophysiological Responses to Background Brand Placements in Video Games. *Journal of Advertising, 42*(2/3), 251–263.

<https://doi.org/10.1080/00913367.2013.775800>

Gardner, M. W., & Dorling, S. R. (1998). Artificial neural networks (the multilayer perceptron)—a review of applications in the atmospheric sciences Author links open overlay panel. *Atmospheric Environment*, 32(14/15).

Gauri, D. K., Bhatnagar, A., & Rao, R. (2008). Role of word of mouth in online store loyalty. *Communications of the ACM*, 51(3), 89. <https://doi.org/10.1145/1325555.1325572>

Gerhards, C. (2017). Product placement on YouTube: An explorative study on YouTube creators' experiences with advertisers: *Convergence*. <https://doi.org/10.1177/1354856517736977>

Gers, F. A., Schraudolph, N. N., & Schmidhuber, J. (2002). *Learning Precise Timing with LSTM Recurrent Networks*. 29.

Ghosh, T. (2016). Winning Versus not Losing: Exploring the Effects of In-Game Advertising Outcome on its Effectiveness. *Journal of Interactive Marketing (Mergent, Inc.)*, 36, 134–147. <https://doi.org/10.1016/j.intmar.2016.05.003>

Gibson, B., Redker, C., & Zimmerman, I. (2014). Conscious and nonconscious effects of product placement: Brand recall and active persuasion knowledge affect brand attitudes and brand self-identification differently. *Psychology of Popular Media Culture*, 3(1), 19–37. <https://doi.org/10.1037/a0032594>

Gillespie, B., & Joireman, J. (2016). The Role of Consumer Narrative Enjoyment and Persuasion Awareness in Product Placement Advertising. *American Behavioral Scientist*, 60(12), 1510–1528. <https://doi.org/10.1177/0002764216660136>

Gillespie, B., Joireman, J., & Muehling, D. D. (2012). The Moderating Effect of Ego Depletion on Viewer Brand Recognition and Brand Attitudes Following Exposure to Subtle Versus Blatant Product Placements in Television Programs. *Journal of Advertising*, 41(2), 55–66. <https://doi.org/10.2753/JOA0091-3367410204>

Gilly, M. C., Graham, J. L., Wolfenbarger, M. F., & Yale, L. J. (1998). A dyadic study of interpersonal information search. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 26(2), 83–100. <https://doi.org/10.1177/0092070398262001>

Ginosar, A., & Levi-Faur, D. (2010). Regulating Product Placement in the European Union and Canada: Explaining Regime Change and Diversity. *Journal of Comparative Policy Analysis: Research and Practice*, 12(5), 467–490. <https://doi.org/10.1080/13876988.2010.516512>

Godes, D., & Mayzlin, D. (2004). Using Online Conversations to Study Word-of-Mouth Communication. *Marketing Science*, 23(4), 545–560. <https://doi.org/10.1287/mksc.1040.0071>

Goldenberg, J., D. R. Lehmann, and D. Mazursky. (n.d.). The idea itself and the circumstances of its emergence as predictors of new success. *Management Science*, 47(1), 69–84.

Goldsmith, R. E., & Bertrandias, L. (2006). Some psychological motivations for fashion

opinion leadership and fashion opinion seeking. *Journal of Fashion Marketing and Management: An International Journal*, 10(1), 25–40. <https://doi.org/10.1108/13612020610651105>

Goldsmith, R. E., Lafferty, B. A., & Newell, S. J. (2000). The Impact of Corporate Credibility and Celebrity Credibility on Consumer Reaction to Advertisements and Brands. *Journal of Advertising*, 29(3), 43–54. <https://doi.org/10.1080/00913367.2000.10673616>

Gotlieb, J. B., & Sarel, D. (1991). Comparative Advertising Effectiveness: The Role of Involvement and Source Credibility. *Journal of Advertising*, 20(1), 38–45. <https://doi.org/10.1080/00913367.1991.10673205>

Granovetter, M. S. (1973). The Strength of Weak Ties. *American Journal of Sociology*, (Vol. 78), 1360-1380.

Grewal, D., Gotlieb, J., & Marmorstein, H. (1994). The moderating effects of message framing and source credibility on the price-perceived risk relationship. *Journal of Consumer Research*, 145–153.

Grewal, R., Mehta, R., & Kardes, F. R. (2000). The role of the social-identity function of attitudes in consumer innovativeness and opinion leadership. *Journal of Economic Psychology*, 21(3), 233–252. [https://doi.org/10.1016/S0167-4870\(00\)00003-9](https://doi.org/10.1016/S0167-4870(00)00003-9)

Grigorovici, D. M., & Constantin, C. D. (2004). Experiencing Interactive Advertising beyond Rich Media. *Journal of Interactive Advertising*, 5(1), 22–36. <https://doi.org/10.1080/15252019.2004.10722091>

Gruzd, A., Doiron, S., & Mai, P. (2011). Is Happiness Contagious Online? A Case of Twitter and the 2010 Winter Olympics. *2011 44th Hawaii International Conference on System Sciences*, 1–9. <https://doi.org/10.1109/HICSS.2011.259>

Guibon, G., Ochs, M., & Bellot, P. (2016, June 13). *From Emojis to Sentiment Analysis*. Presented at the WACAI 2016.

Gunwoo Yoo, & Vargas, P. T. (2013). Seeing Without Looking: The Effects of Hemispheric Functioning on Memory for Brands in Computer Games. *Journal of Advertising*, 42(2/3), 131–141. <https://doi.org/10.1080/00913367.2013.774587>

Gupta, P. B., Balasubramanian, S. K., & Klassen, M. L. (2000). Viewers' Evaluations of Product Placements in Movies: Public Policy Issues and Managerial Implications. *Journal of Current Issues & Research in Advertising*, 22(2), 41–52. <https://doi.org/10.1080/10641734.2000.10505107>

Gupta, P. B., & Lord, K. R. (1998). Product placement in movies: The effect of prominence and mode on audience recall. *Journal of Current Issues & Research in Advertising*, 20(1), 47–59.

Gupta, V., Varshney, D., Jhamtani, H., Kedia, D., & Karwa, S. (2014). *Identifying purchase intent from social posts*.

- Hackley, C., & Tiwsakul, R. a. R. (2006). Entertainment Marketing and Experiential Consumption. *Journal of Marketing Communications*, 12(1), 63–75. <https://doi.org/10.1080/13527260500358608>
- Haiming Hang. (2014). Brand-Placement Effectiveness And Competitive Interference In Entertainment Media. *Journal of Advertising Research*, 54(2), 192–199. <https://doi.org/10.2501/JAR-54-2-192-199>
- Hancock, J. T., Gee, K., Ciaccio, K., & Lin, J. M.-H. (2008). I'm sad you're sad: Emotional contagion in CMC. *CSCW*. <https://doi.org/10.1145/1460563.1460611>
- Hang, H. (2012). The implicit influence of bimodal brand placement on children. *International Journal of Advertising*, 31(3), 465–484. <https://doi.org/10.2501/IJA-31-3-465-484>
- Hang, H., & Auty, S. (2011). Children playing branded video games: The impact of interactivity on product placement effectiveness. *Journal of Consumer Psychology (Elsevier Science)*, 21(1), 65–72. <https://doi.org/10.1016/j.jcps.2010.09.004>
- Hannan, T. H., & McDowell, J. M. (1987). Rival Precedence and the Dynamics of Technology Adoption: An Empirical Analysis. *Economica*, 54(214), 155–171.
- Harmon, R. R., & Coney, K. A. (1982). The Persuasive Effects of Source Credibility in Buy and Lease Situations. *Journal of Marketing Research (JMR)*, 19(2), 255–260.
- Hass, R. G. (1981). Effects of source characteristics on cognitive responses and persuasion. *Cognitive Responses in Persuasion*, 2.
- Hatfield, E., Cacioppo, J. T., & Rapson, R. L. (1994). *Emotional Contagion*. Cambridge University Press.
- Havlena, W. J., & DeSarbo, W. S. (1991). On the Measurement of Perceived Consumer Risk. *Decision Sciences*, 22(4), 927–939. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5915.1991.tb00372.x>
- Heider, F. (1958). *The Psychology of Interpersonal Relations*. Psychology Press.
- Hennig-Thurau, T., Gwinner, K. P., Walsh, G., & Gremler, D. D. (2004). *Electronic word-of-mouth via consumer-opinion platforms: What motivates consumers to articulate themselves on the Internet?* (Vol. 18).
- Hennig-Thurau, T., Malthouse, E. C., Friege, C., Gensler, S., Lobschat, L., Rangaswamy, A., & Skiera, B. (2010). The Impact of New Media on Customer Relationships. *Journal of Service Research*, 13(3), 311–330. <https://doi.org/10.1177/1094670510375460>
- Hernandez, M. D., & Minor, M. S. (2011). Investigating the effect of arousal on brand memory in advergames: Comparing qualitative and quantitative approaches. *Qualitative Market Research: An International Journal*, 14(2), 207–217.
- Herr, P. M., Kardes, F. R., & Kim, J. (1991). Effects of word-of-mouth and product-attribute information on persuasion: An accessibility-diagnostics perspective. *Journal of Consumer Research*, 17(4), 454–462.

- Herrewijn, L., & Poels, K. (2013). Putting brands into play: How game difficulty and player experiences influence the effectiveness of in-game advertising. *International Journal of Advertising*, 32(1), 17–44. <https://doi.org/10.2501/IJA-32-1-017-044>
- Heylighen, F. (1998). *What makes a meme successful? Selection criteria for cultural evolution*, Proc. 15th Int. Congress on Cybernetics, 418– 423.
- Hochreiter, S., & Schmidhuber, J. (1997). Long Short-Term Memory. *Neural Computation*, 9(8), 1735–1780. <https://doi.org/10.1162/neco.1997.9.8.1735>
- Hofstee, W. K., de Raad, B., & Goldberg, L. R. (1992). Integration of the big five and circumplex approaches to trait structure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 63(1), 146–63. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.63.1.146>
- Hogenboom, A., Bal, D., Frasincar, F., Bal, M., Jong, F. de, & Kaymak, U. (2015). Exploiting emoticons in polarity classification of text. *Journal of Web Engineering*, 14(1–2), 022–040.
- Hogenboom, A., Bal, D., Frasincar, F., Bal, M., Jong, F. M. G. de, & Kaymak, U. (2013). Exploiting emoticons in sentiment analysis. *Proceedings of the 28th Annual ACM Symposium on Applied Computing, SAC 2013*. Presented at the 28th Annual ACM Symposium on Applied Computing, SAC 2013. <https://doi.org/10.1145/2480362.2480498>
- Homer, P. M. (2009). Product Placements - The impact of placement type and repetition on attitude. *Journal of Advertising*, 38(3), 21–32. <https://doi.org/10.2753/JOA0091-3367380302>
- Horai, J., Naccari, N., & Fatoullah, E. (1974). The Effects of Expertise and Physical Attractiveness Upon Opinion Agreement and Liking. *Sociometry*, 37(4), 601. <https://doi.org/10.2307/2786431>
- Horton, D., & Wohl, R. R. (1956). Mass communication and para-social interaction; observations on intimacy at a distance. *Psychiatry*, 19(3), 215–229.
- Hovland, C. I. (1948). Social Communication. *Proceedings of the American Philosophical Society*, 92(5), 371–375.
- Hovland, C. I., Janis, I. L., & Kelley, H. H. (1953). *Communication and Persuasion: Psychological Studies of Opinion Change*. (Vol. 19).
- Hovland, C. I., & Weiss, W. (1951). The influence of source credibility on communication effectiveness. *Public Opinion Quarterly*, 15(4), 635–650.
- Hu, N., Liu, L., & Zhang, J. (2008). *Do Online Reviews Affect Product Sales? The Role of Reviewer Characteristics and Temporal Effects* (SSRN Scholarly Paper No. ID 1324190).
- Hu, N., Zhang, J., & Pavlou, P. A. (2009). Overcoming the J-shaped distribution of product reviews. *Communications of the ACM*, 52(10), 144. <https://doi.org/10.1145/1562764.1562800>
- Huang, J.-H., & Chen, Y.-F. (n.d.). Herding in online product choice. *Psychology & Marketing*, 23(5), 413–428. <https://doi.org/10.1002/mar.20119>

- Huang, P., Lurie, N. H., & Mitra, S. (2009). Searching for Experience on the Web: An Empirical Examination of Consumer Behavior for Search and Experience Goods. *Journal of Marketing*, 73(2), 55–69. <https://doi.org/10.1509/jmkg.73.2.55>
- Huberman, B. A., Romero, D. M., & Wu, F. (2009). Social networks that matter Twitter under the microscope. *First Monday*, 14(1). <https://doi.org/10.1145/143457.143468>
- Hudson, S., & Elliott, C. (2013). Measuring the Impact of Product Placement on Children Using Digital Brand Integration. *Journal of Food Products Marketing*, 19(3), 176–200. <https://doi.org/10.1080/10454446.2013.724370>
- Hui-Fei Lin. (2014). The effect of product placement on persuasion for mobile phone games. *International Journal of Advertising*, 33(1), 37–60. <https://doi.org/10.2501/IJA-33-1-037-060>
- Hunter, E. J. (2010). *Celebrity entrepreneurship and celebrity endorsement: Similarities, differences and the effect of deeper engagement* (Phd, Queensland University of Technology).
- Hwang, Y., & Jeong, S.-H. (2016). “This is a sponsored blog post, but all opinions are my own”: The effects of sponsorship disclosure on responses to sponsored blog posts. *Computers in Human Behavior*, 62, 528–535. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.04.026>
- Iyengar, R., Van den Bulte, C., & Lee, J. Y. (2015). Social Contagion in New Product Trial and Repeat. *Marketing Science*, 34(3), 408–429. <https://doi.org/10.1287/mksc.2014.0888>
- Iyengar, R., Van den Bulte, C., & Valente, T. W. (2010). Opinion Leadership and Social Contagion in New Product Diffusion. *Marketing Science*, 30(2), 195–212. <https://doi.org/10.1287/mksc.1100.0566>
- Jain, A. K., Mao, J., & Mohiuddin, K. M. (1996). Artificial neural networks: A tutorial. *Computer*, 29(3), 31–44. <https://doi.org/10.1109/2.485891>
- Janssen, L., Fransen, M. L., Wulff, R., & Reijmersdal, E. A. (2016). Brand placement disclosure effects on persuasion: The moderating role of consumer self-control. *Journal of Consumer Behaviour*, 15(6), 503–515. <https://doi.org/10.1002/cb.1587>
- Jensen, M. L., Averbeck, J. M., Zhang, Z., & Wright, K. B. (2013). Credibility of anonymous online product reviews: A language expectancy perspective. *Journal of Management Information Systems*, 30(1), 293–324.
- Jin, S.-A. A., & Phua, J. (2014). Following celebrities’ tweets about brands: The impact of twitter-based electronic word-of-mouth on consumers’ source credibility perception, buying intention, and social identification with celebrities. *Journal of Advertising*, 43(2), 181–195.
- Johnson, T. J., & Kaye, B. K. (2004). Wag the Blog: How Reliance on Traditional Media and the Internet Influence Credibility Perceptions of Weblogs Among Blog Users. *Journalism & Mass Communication Quarterly*, 81(3), 622–642. <https://doi.org/10.1177/107769900408100310>
- Johnstone, E., & Dodd, C. A. (2000). Placements as mediators of brand salience within a UK cinema audience . <https://doi.org/info:doi/10.1080/13527260050118649>

- Kamen, J. M., Azhari, A. C., & Kragh, J. R. (1975). What a spokesman does for a sponsor. *Journal of Advertising Research*, 15(2), 17–24.
- Kamleitner, B., & Jyote, A. K. (2013). How using versus showing interaction between characters and products boosts product placement effectiveness. *International Journal of Advertising*, 32(4), 633–653. <https://doi.org/10.2501/IJA-32-4-633-653>
- Kantola, A. (2009). The rise of charismatic authority styles in corporate capitalism. *Journal of Power*., 2(3).
- Karrh, J. a. (1998). Brand Placement: A Review. *Journal of Current Issues & Research in Advertising*, 20(March 2015), 31–49. <https://doi.org/10.1080/10641734.1998.10505081>
- Karrh, J. A., McKee, K. B., & Pardun, C. J. (2003). *Practitioners' evolving views on product placement effectiveness* (Vol. 43).
- Katz, E., & Lazarsfeld, P. F. (1955). Personal Influence. *New York*, 792. <https://doi.org/10.2307/2088435>
- Katz, M. L., & Shapiro, C. (1994). Systems Competition and Network Effects. *Journal of Economic Perspectives*, 8(2), 93–115. <https://doi.org/10.1257/jep.8.2.93>
- Kelley, H. H. (1967). Attribution theory in social psychology. *Nebraska Symposium on Motivation*.
- Kelley, H. H. (1971). *Attribution in Social Interaction*. General Learning Press.
- Kelman, H. C. (1961). *Processes of Opinion Change* (Vol. 25).
- Kelman, H. C. (2006). Interests, relationships, identities: three central issues for individuals and groups in negotiating their social environment. *Annual Review of Psychology*, 57, 1–26. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.57.102904.190156>
- Kiecker, P., & Cowles, D. (2002). Interpersonal Communication and Personal Influence on the Internet: A Framework for Examining Online Word-of-Mouth. *Journal of Euromarketing*, 11(2), 71–88. https://doi.org/10.1300/J037v11n02_04
- Kiel, G. C., & Layton, R. A. (1981). Dimensions of Consumer Information Seeking Behavior. *Journal of Marketing Research*, 18(2), 233–239. <https://doi.org/10.2307/3150957>
- Kim, E., & Eastin, M. S. (2015). External Brand Placement: The Effects on Game Players' Processing of an In-Game Brand. *Journal of Promotion Management*, 21(3), 391–411. <https://doi.org/10.1080/10496491.2014.996803>
- Kim, J. (2012). The institutionalization of YouTube: From user-generated content to professionally generated content. *Media, Culture & Society*, 34(1), 53–67. <https://doi.org/10.1177/0163443711427199>
- Kim, M. S., & McClung, S. R. (2010). Acceptability and Ethics of Product Placement in Sport Video Games. *Journal of Promotion Management*, 16(4), 411–427.

<https://doi.org/10.1080/10496491003591386>

King, R. A., Racherla, P., & Bush, V. D. (2014). What We Know and Don't Know About Online Word-of-Mouth: A Review and Synthesis of the Literature. *Journal of Interactive Marketing, 28*(3), 167–183. <https://doi.org/10.1016/j.intmar.2014.02.001>

Knoll, J., Schramm, H., Schallhorn, C., & Wynistorf, S. (2015). Good guy vs. bad guy: The influence of parasocial interactions with media characters on brand placement effects. *International Journal of Advertising, 34*(5), 720–743. <https://doi.org/10.1080/02650487.2015.1009350>

Kozinets, R. V. (1999). E-tribalized marketing?: The strategic implications of virtual communities of consumption. *European Management Journal, 17*(3), 252–264. [https://doi.org/10.1016/S0263-2373\(99\)00004-3](https://doi.org/10.1016/S0263-2373(99)00004-3)

Kozinets, R. V. (2002). The field behind the screen: Using netnography for marketing research in online communities. *Journal of Marketing Research, 39*(1), 61–72.

Kozinets, R. V., de Valck, K., Wojnicki, A. C., & Wilner, S. J. S. (2010). Networked Narratives: Understanding Word-of-Mouth Marketing in Online Communities. *Journal of Marketing, 74*(2), 71–89. <https://doi.org/10.1509/jmkg.74.2.71>

Kramer, A. D. I. (2012). The spread of emotion via facebook. *Proceedings of the 2012 ACM Annual Conference on Human Factors in Computing Systems - CHI '12, 767*. <https://doi.org/10.1145/2207676.2207787>

Krishen, A. S., & Sirgy, M. J. (2016). Identifying With the Brand Placed in Music Videos Makes Me Like the Brand. *Journal of Current Issues & Research in Advertising (Routledge), 37*(1), 45–58. <https://doi.org/10.1080/10641734.2015.1119768>

Kumar, N., & Benbasat, I. (2006). Research Note: The Influence of Recommendations and Consumer Reviews on Evaluations of Websites. *Information Systems Research, 17*(4), 425–439. <https://doi.org/10.1287/isre.1060.0107>

Kureshi, S., & Sood, V. (2010). A Review of Placement Literature: Conceptual and Managerial Implications, *Journal of Marketing Management, 9*.

Laciana, C. E., Rovere, S. L., & Podest, G. P. (2013). Exploring associations between micro-level models of innovation diffusion and emerging macro-level adoption patterns. *Physica A: Statistical Mechanics and Its Applications, 392*(8), 1873–1884. <https://doi.org/10.1016/j.physa.2012.12.023>

Lalwani, A. K. (2002). Interpersonal orientation of spouses and household purchase decisions: The case of restaurants. *Service Industries Journal, 22*(1), 184–200.

Landis, J. R., & Koch, G. G. (1977). The Measurement of Observer Agreement for Categorical Data. *Biometrics, 33*(1), 159. <https://doi.org/10.2307/2529310>

Langer, R., & Beckman, S. C. (2005). Sensitive research topics: Netnography revisited. *Qualitative Market Research: An International Journal, 8*(2), 189–203.

- Langley, D. J., Bijmolt, T. H. A., Ortt, J. R., & Pals, N. (2012). Determinants of social contagion during new product adoption. *Journal of Product Innovation Management*, 29(4), 623–638. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5885.2012.00929.x>
- Langley, D. J., Pals, N., & Ortt, J. R. (2005). Adoption of behaviour: predicting success for major innovations. *European Journal of Innovation Management*, 8(1), 56–78. <https://doi.org/10.1108/14601060510578574>
- Law, S., & Braun, K. A. (2000). NWL - I'll have what she's having: Gauging the impact of product placements on viewers. *Psychology & Marketing*, 17(December 2000), 1059–1075. [https://doi.org/10.1002/1520-6793\(200012\)17:12<1059::AID-MAR3>3.0.CO;2-V](https://doi.org/10.1002/1520-6793(200012)17:12<1059::AID-MAR3>3.0.CO;2-V)
- LeCun, Y., Bengio, Y., & Hinton, G. (2015). Deep learning. *Nature*, 521(7553), 436. <https://doi.org/10.1038/nature14539>
- Lee, J., Park, D.-H., & Han, I. (2008). The effect of negative online consumer reviews on product attitude: An information processing view. *Electronic Commerce Research and Applications*, 7(3), 341–352. <https://doi.org/10.1016/j.elerap.2007.05.004>
- Lee, M., & Youn, S. (2009). Electronic word of mouth (eWOM): How eWOM platforms influence consumer product judgement. *International Journal of Advertising*, 28. <https://doi.org/10.2501/S0265048709200709>
- Lee, T. (David), Yongjun Sung, & Sejung Marina Choi. (2011). Young adults' responses to product placement in movies and television shows. *International Journal of Advertising*, 30(3), 479–507.
- Leenhardt, M., & Patin, G. (2014). Détecter les intentions d'achat dans les forums de discussion du domaine automobile : une approche robuste à l'épreuve des expressions linguistiques peu répandues. *2èmes Journées internationales d'Analyse statistique des Données Textuelles*, 12.
- Lehu, J. M. (2007). *Branded Entertainment: Product Placement & Brand Strategy in the Entertainment Business*. Kogan Page Publishers.
- Lehu, Jean-Marc. (2005). Le placement de marques au cinéma : Proposition de la localisation du placement à l'écran comme nouveau facteur d'efficacité potentielle. *Décisions Marketing*, (37), 17.
- Lehu, JEAN-MARC. (2006). La publicité est dans le film. *Editions d'Organisation, Paris*.
- Lehu, Jean-Marc, & Bressoud, É. (2009). Recall of Brand Placement in Movies: Interactions between Prominence and Plot Connection in Real Conditions of Exposure. *Recherche et Applications En Marketing (English Edition) (AFM c/o ESCP-EAP)*, 24(1), 7–26.
- Liccardi, I., Ounnas, A., Pau, R., Massey, E., Kinnunen, P., Lewthwaite, S., ... Sarkar, C. (2007). The role of social networks in students' learning experiences. *ACM SIGCSE Bulletin*, 39(4), 224. <https://doi.org/10.1145/1345375.1345442>
- Liljander, V., Gummerus, J., & Söderlund, M. (2015). Young consumers' responses to

- suspected covert and overt blog marketing. *Internet Research*, 25(4), 610–632. <https://doi.org/10.1108/IntR-02-2014-0041>
- Litvin, S. W., Goldsmith, R. E., & Pan, B. (2008). Electronic word-of-mouth in hospitality and tourism management. *Tourism Management*, 29(3), 458–468. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2007.05.011>
- Liu, K.-L., Li, W.-J., & Guo, M. (2012). Emoticon smoothed language models for Twitter sentiment analysis. *Proc. 26th AAAI Conf. on Artificial Intelligence*, 1678–1684.
- Louie, T., & Obermiller, C. (2002). Consumer response to a firm's endorser (dis) association decisions. *Journal of Advertising*, 31(4), 41–52. <https://doi.org/10.1080/00913367.2002.10673684>
- Lull, R. B., Gibson, B., Cruz, C., & Bushman, B. J. (2016). Killing Characters in Video Games Kills Memory for In-Game Ads. *Psychology of Popular Media Culture*. <https://doi.org/10.1037/ppm0000108>
- Lynch, J., & Schuler, D. (1994). The matchup effect of spokesperson and product congruency: A schema theory interpretation. *Psychology & Marketing*, 11(5), 417–445.
- Mackay, T., Ewing, M., Newton, F., & Windisch, L. (2009). The effect of product placement in computer games on brand attitude and recall. *International Journal of Advertising*, 28(3), 423–438.
- Manchanda, P., Xie, Y., & Youn, N. (2008). The Role of Targeted Communication and Contagion in Product Adoption. *Marketing Science*, 27(6), 961–976. <https://doi.org/10.1287/mksc.1070.0354>
- Mani, Z., & Cova, V. (2014). La question de la durabilité de la récup' à travers le prisme d'internet? *Recherche et Applications en Marketing (French Edition)*, 29(3), 56–73. <https://doi.org/10.1177/0767370114527671>
- Manyiwa, S., & Brennan, R. (2016). Impact of materialism on consumers' ethical evaluation and acceptance of product placement in movies. *Social Business*, 6(1), 65–82. <https://doi.org/10.1362/204440816X14636485174958>
- Marchand, A., Hennig-Thurau, T., & Best, S. (2015). When James Bond shows off his Omega: Does product placement affect its media host? *European Journal of Marketing*, 49(9/10), 1666–1685. <https://doi.org/10.1108/EJM-09-2013-0474>
- Marshall, P. D. (1997). *Celebrity and Power: Fame in Contemporary Culture*. U of Minnesota Press.
- Martí-Parreño, J., Bermejo-Berros, J., & Aldás-Manzano, J. (2017). Product Placement in Video Games: The Effect of Brand Familiarity and Repetition on Consumers' Memory. *Journal of Interactive Marketing (Mergent, Inc.)*, 38, 55–63. <https://doi.org/10.1016/j.intmar.2016.12.001>
- Matthes, J., & Naderer, B. (2015). Children's consumption behavior in response to food

product placements in movies. *Journal of Consumer Behaviour*, 14(2), 127–136. <https://doi.org/10.1002/cb.1507>

Matthes, J., & Naderer, B. (2016). Product placement disclosures: Exploring the moderating effect of placement frequency on brand responses via persuasion knowledge. *International Journal of Advertising*, 35(2), 185–199. <https://doi.org/10.1080/02650487.2015.1071947>

Matthes, J., Wirth, W., Schemer, C., & Kissling, A.-K. (2011). I See What You Don't See. *Journal of Advertising*, 40(4), 85–100.

Mayzlin, D. (2006). Promotional chat on the Internet. *Marketing Science*, 25(2), 155–163.

McCarty, J. A. (2004). Product placement: The nature of the practice and potential avenues of inquiry. *The Psychology of Entertainment Media: Blurring the Lines between Entertainment and Persuasion*, 45–61.

McClellan, S. (2005). Product Placement Grows As Nets Worry About Glut.

McCombs, M. E., & Shaw, D. L. (1972). *The Agenda-Setting Function of Mass Media* (Vol. 36).

McCracken, G. (1989). Who is the Celebrity Endorser? Cultural Foundations of the Endorsement Process. *Journal of Consumer Research*, 16, 310. <https://doi.org/10.1086/209217>

McDermott, R., Fowler, J. H., & Christakis, N. A. (2013). Breaking up is hard to do, unless everyone else is doing it too: Social network effects on divorce in a longitudinal sample. *Social Forces*, 92(2), 491–519.

McGuire, W. J. (1985). Attitudes and attitude change. *Handbook of Social Psychology*, 2.

McKechnie, S. A., & Zhou, J. (2003). Product placement in movies: A comparison of Chinese and American consumers' attitudes. *International Journal of Advertising*, 22(3), 349–374.

Metzger, M. J., Flanagin, A. J., & Medders, R. B. (2010). Social and heuristic approaches to credibility evaluation online. *Journal of Communication*, 60(3), 413–439.

Meyer, J., Song, R., & Ha, K. (2016). The effect of product placements on the evaluation of movies. *European Journal of Marketing*, 50(3/4), 530–549. <https://doi.org/10.1108/EJM-12-2014-0758>

Meyers-Levy, J., & Tybout, A. M. (1989). Schema Congruity as a Basis for Product Evaluation. *Journal of Consumer Research*, 16(1), 39–54. <https://doi.org/10.2307/2489300>

Miller, L. E. (2004). *The changing nature of celebrity from entertainer to entrepreneur: Oprah Winfrey as tastemaker* (Georgetown University).

Mizerski, R. W. (1979). The Attribution Process in Consumer Decision Making. *The Journal of Consumer Research*, 6(2), 123–140.

Mizerski, R. W. (1982). An Attribution Explanation of the Disproportionate Influence of

- Unfavorable Information. *Journal of Consumer Research*, 9(3), 301. <https://doi.org/10.1086/208925>
- Moriarty, S., Mitchell, N. D., Wells, W. D., Crawford, R., Brennan, L., & Spence-Stone, R. (2014). *Advertising: Principles and practice*.
- Mudambi, S., & Schuff, D. (2010). *What Makes a Helpful Review? A Study of Customer Reviews on Amazon.com* (SSRN Scholarly Paper No. ID 2175066).
- Muñiz Jr., A. M., & Schau, H. J. (2005). Religiosity in the Abandoned Apple Newton Brand Community. *Journal of Consumer Research*, 31(4), 737–747. <https://doi.org/10.1086/426607>
- Nebenzahl, I. D., & Secunda, E. (1993). Consumers' attitudes toward product placement in movies. *International Journal of Advertising*, 12(1), 1–11.
- Nelson, M. R. (2002). Recall of brand placements in computer/video games. *Journal of Advertising Research*, 42(2), 80–92.
- Nelson, M. R., & Deshpande, S. (2013). The Prevalence of and Consumer Response to Foreign and Domestic Brand Placement in Bollywood Movies. *Journal of Advertising*, 42(1), 1–15. <https://doi.org/10.1080/00913367.2012.749195>
- Nielsen. (2012). Global Consumers' Trust in 'Earned' Advertising Grows in Importance.
- Noguti, V., & Russell, C. (2010). Others Matter: The Effect of Peer Connectedness to Television Series on Product Placement Effectiveness. *ACR North American Advances*, NA-37.
- Noguti, V., & Russell, C. A. (2014). Normative Influences on Product Placement Effects: Alcohol Brands in Television Series and the Influence of Presumed Influence. *Journal of Advertising*, 43(1), 46–62. <https://doi.org/10.1080/00913367.2013.810557>
- Noguti, V., & Russell, C. A. (2015). The Moderating Role of Social Norms on the Effects of Product Placement in Television Fiction: A Field Study in Brazil. *Journal of Current Issues & Research in Advertising* (Routledge), 36(1), 20–34. <https://doi.org/10.1080/10641734.2014.912596>
- Novak, P. K., Smailović, J., Sluban, B., & Mozetič, I. (2015). Sentiment of Emojis. *PLOS ONE*, 10(12), e0144296. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0144296>
- Ohanian, R. (1990). Construction and validation of a scale to measure celebrity endorsers' perceived expertise, trustworthiness, and attractiveness. *Journal of Advertising*, 19(3), 39–52.
- Oliver, R. L. (1992). An Investigation of the Attribute Basis of Emotion and Related Affects in Consumption: Suggestions For a Stage-Specific Satisfaction Framework. *ACR North American Advances*, NA-19.
- Olsen, L. E., & Lanseng, E. J. (2012). Brands in texts: Attitudinal effects of brand placements in narrative fiction. *Journal of Brand Management*, 19(8), 702–711. <https://doi.org/10.1057/bm.2012.4>

- Ong, B. S. (1995). Should product placement in movies be banned? *Journal of Promotion Management*, 2(3–4), 159–176.
- Ostlund, L. E. (1974). Perceived innovation attributes as predictors of innovativeness. *Journal of Consumer Research*, 23–29.
- Page, R. (2012). The linguistics of self-branding and micro-celebrity in Twitter: The role of hashtags. *Discourse & Communication*, 6(2), 181–201. <https://doi.org/10.1177/1750481312437441>
- Paivio, A., & Csapo, K. (1971). Short-term sequential memory for pictures and words. *Psychonomic Science*, 24(2), 50–51.
- Pak, A., & Paroubek, P. (2010). Twitter as a Corpus for Sentiment Analysis and Opinion Mining. *Proc. of LREC*.
- Pang, B., Lee, L., & Vaithyanathan, S. (2002). Thumbs up? Sentiment Classification using Machine Learning Techniques. *ArXiv:Cs/0205070*.
- Pantoja, F., Rossi, P., & Borges, A. (2016). How Product-Plot Integration and Cognitive Load Affect Brand Attitude: A Replication. *Journal of Advertising*, 45(1), 113–119. <https://doi.org/10.1080/00913367.2015.1085818>
- Park, D.-H., & Kim, S. (2008). The effects of consumer knowledge on message processing of electronic word-of-mouth via online consumer reviews. *Electronic Commerce Research and Applications*, 7(4), 399–410. <https://doi.org/10.1016/j.elelap.2007.12.001>
- Park, D.-H., Lee, J., & Han, I. (2007). The Effect of On-Line Consumer Reviews on Consumer Purchasing Intention: The Moderating Role of Involvement. *International Journal of Electronic Commerce*, 11(4), 125–148. <https://doi.org/10.2753/JEC1086-4415110405>
- Park, D.-J., & Berger, B. K. (2010). Brand Placement in Movies: The Effect of Film Genre on Viewer Recognition. *Journal of Promotion Management*, 16(4), 428–444. <https://doi.org/10.1080/10496491003591261>
- Patwardhan, H., & Patwardhan, P. (2016). When Fiction becomes Fact: Effect of Reverse Product Placement on Consumer Attitudes. *Journal of Promotion Management*, 22(3), 349–369. <https://doi.org/10.1080/10496491.2016.1154917>
- Peters, S., & Leshner, G. (2013). Get in the Game: The Effects of Game-Product Congruity and Product Placement Proximity on Game Players' Processing of Brands Embedded in Advergaming. *Journal of Advertising*, 42(2–3), 113–130. <https://doi.org/10.1080/00913367.2013.774584>
- Petty, R. E., & Brinol, P. (2010). Attitude change. *Advanced Social Psychology: The State of the Science*, 217–259.
- Petty, R. E., & Cacioppo, J. T. (1988). Communication and Persuasion: Central and Peripheral Routes to Persuasion. *The Public Opinion Quarterly*, 52(2), 262–265.

<https://doi.org/10.2307/2749280>

Pillai, D., Balasubramanian, S. K., & Zanjani, S. H. A. (2014). The Effect of Individual Level Variables on the Effectiveness of Brand Placements. *Innovative Marketing, 10*(4), 28–37.

Pornpitakpan, C. (2004). The persuasiveness of source credibility: A critical review of five decades' evidence. *Journal of Applied Social Psychology, 34*(2), 243–281.

Pugh, S. D. (2001). Service with a Smile: Emotional Contagion in the Service Encounter. *The Academy of Management Journal, 44*(5), 1018–1027. <https://doi.org/10.2307/3069445>

Punj, G. N., & Staelin, R. (1983). A Model of Consumer Information Search Behavior for New Automobiles. *Journal of Consumer Research, 9*(4), 366–380. <https://doi.org/10.1086/208931>

Ravi, K. (2011). Can a Non-Salient Brand Perform Equal to a Salient Brand in Brand Placement Effectiveness? *IUP Journal of Marketing Management, 10*(4), 47–61.

Raymond, E. (1999). The cathedral and the bazaar. *Knowledge, Technology & Policy, 12*(3), 23–49.

Read, J. (2005). Using Emoticons to reduce Dependency in Machine Learning Techniques for Sentiment Classification. *Proceedings of the ACL Student Research Workshop*, 43–48. Ann Arbor, Michigan.

Redker, C., Gibson, B., & Zimmerman, I. (2013). Liking of Movie Genre Alters the Effectiveness of Background Product Placements. *Basic & Applied Social Psychology, 35*(3), 249–255. <https://doi.org/10.1080/01973533.2013.785400>

Redondo, I. (2012). The Behavioral Effects of Negative Product Placements in Movies. *Psychology & Marketing, 29*(8), 622–635. <https://doi.org/10.1002/mar.20548>

Redondo, I. (2012b). The effectiveness of casual advergames on adolescents' brand attitudes. *European Journal of Marketing, 46*(11/12), 1671–1688. <https://doi.org/10.1108/03090561211260031>

Redondo, I., & Bernal, J. (2016). Product Placement Versus Conventional Advertising: The Impact on Brand Choice of Integrating Promotional Stimuli into Movies. *Journal of Promotion Management, 22*(6), 773–791. <https://doi.org/10.1080/10496491.2016.1214205>

Resnick, P., Kuwabara, K., Zeckhauser, R., & Friedman, E. (2000). Reputation systems. *Communications of the ACM, 43*(12), 45–48.

Riegner, C. (2007). Word of mouth on the web: The impact of Web 2.0 on consumer purchase decisions. *Journal of Advertising Research, 47*(4), 436–447.

Robertson, T. S., & Gatignon, H. (1986). Competitive Effects on Technology Diffusion. *Journal of Marketing, 50*(3), 1–12. <https://doi.org/10.2307/1251581>

Roehrich, G. (2004). Consumer innovativeness: Concepts and measurements. *Journal of Business Research, 57*(6), 671–677.

- Rogers, Everett M. (2003). *Diffusion of Innovations, 5th Edition*. Simon and Schuster.
- Rogers, Everett Mitchell. (1983). *Diffusion of innovations* (3. ed., 1. print). New York: Free Press [u.a.].
- Romaniuk, J. (2009). The Efficacy of Brand-Execution Tactics in TV Advertising, Brand Placements, and Internet Advertising. *Journal of Advertising Research*, 49(2), 143–150.
- Rosenquist, J. N. (2010). The Spread of Alcohol Consumption Behavior in a Large Social Network. *Annals of Internal Medicine*, 152(7), 426. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-152-7-201004060-00007>
- Ross, J. A. (1973). Influence of Expert and Peer upon Negro Mothers of Low Socioeconomic Status. *The Journal of Social Psychology*, 89(1), 79–84. <https://doi.org/10.1080/00224545.1973.9922570>
- Rotman, D., & Preece, J. (2010). The “WeTube” in YouTube : creating an online community through video sharing. *International Journal of Web Based Communities*, 6(3), 317. <https://doi.org/10.1504/IJWBC.2010.033755>
- Rubin, A. M., Perse, E. M., & Powell, R. A. (1985). Loneliness, parasocial interaction, and local television news viewing. *Human Communication Research*, 12(2), 155–180.
- Rubin, R. B., & McHugh, M. P. (1987). Development of parasocial interaction relationships. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 31(3), 279–292. <https://doi.org/10.1080/08838158709386664>
- Ruspil, T., Bertrandias, L., & Vernet, E. (2016, May 18). *Les leaders d’opinion et l’influence dans les réseaux sociaux : Une nouvelle conceptualisation pour une meilleure mesure*. Présenté au 32^{ème} Congrès de l’Association Française du Marketing (AFM).
- Russell. (1998). Toward a framework of product placement: Theoretical propositions. *Advances in Consumer Research*, 25(1), 357–362.
- Russell, Cristel A., Norman, A. T., & Heckler, S. E. (2004). People and “their” television shows: An overview of television connectedness. *The Psychology of Entertainment Media*, 275.
- Russell, Cristel Antonia. (2002). Investigating the effectiveness of product placements in television shows: The role of modality and plot connection congruence on brand memory and attitude. *Journal of Consumer Research*, 29(3), 306–318.
- Russell, Cristel Antonia, & Puto, C. P. (1999). Rethinking television audience measures: An exploration into the construct of audience connectedness. *Marketing Letters*, 10(4), 393–407.
- Ryan, B., & Gross, N. C. (1943). The diffusion of hybrid seed corn in two Iowa communities. *Rural Sociology*, 8(1), 15.
- Sabour, N. I., Pillai, D., Gistri, G., & Balasubramanian, S. K. (2016). Attitudes and related perceptions about product placement: A comparison of Finland, Italy and the United States.

International Journal of Advertising, 35(2), 362–387.
<https://doi.org/10.1080/02650487.2015.1031205>

Salganik, M. J., Dodds, P. S., & Watts, D. J. (2006). Experimental study of inequality and unpredictability in an artificial cultural market. *Science*, 311(5762), 854–856.

Salvail, A. (2012). Réseaux de neurones. In *Cahier Mathématique de l'Université de Sherbrooke* (Vol. 3, pp. 54–69).

Santos, R. L., Rocha, B. P., Rezende, C. G., & Loureiro, A. A. (2007). Characterizing the YouTube video-sharing community. *Federal University of Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, Brazil, Tech. Rep.*

Schau, H. J., & Jr., A. M. M. (2002). Brand Communities and Personal Identities: Negotiations in Cyberspace. *ACR North American Advances*, NA-29.

Schau, H. J., & Muñoz Jr, A. M. (2007). Temperance and religiosity in a non-marginal, non-stigmatized brand community. *Consumer Tribes*, 144–62.

Schmoll, N. M., Hafer, J., Hilt, M., & Reilly, H. (2006). Baby boomers' attitudes towards product placements. *Journal of Current Issues & Research in Advertising*, 28(2), 33–53.

Schwarz, G. (1978). Estimating the dimension of a model. *The Annals of Statistics*, 6(2), 461–464.

Schweidel, D. A., Foutz, N. Z., & Tanner, R. J. (2014). Synergy or Interference: The Effect of Product Placement on Commercial Break Audience Decline. *Marketing Science*, 33(6), 763–780. <https://doi.org/10.1287/mksc.2014.0864>

Schwemmer, C., & Ziewiecki, S. (2018). Social Media Sellout: The Increasing Role of Product Promotion on YouTube. *Social Media + Society*, 4(3), 2056305118786720. <https://doi.org/10.1177/2056305118786720>

Scott, J., & Craig-Lees, M. (2010). Audience Engagement and its Effects on Product Placement Recognition. *Journal of Promotion Management*, 16(1/2), 39–58. <https://doi.org/10.1080/10496490903571803>

Sen, S., & Lerman, D. (2007). Why are you telling me this? An examination into negative consumer reviews on the Web. *Journal of Interactive Marketing*, 21(4), 76–94. <https://doi.org/10.1002/dir.20090>

Seung-Chul Yoo, & Peña, J. (2011). Do Violent Video Games Impair The Effectiveness of In-Game Advertisements? The Impact of Gaming Environment on Brand Recall, Brand Attitude, and Purchase Intention. *CyberPsychology, Behavior & Social Networking*, 14(7/8), 439–446. <https://doi.org/10.1089/cyber.2010.0031>

Sher, P. J., & Lee, S.-H. (2009). Consumer skepticism and online reviews: An Elaboration Likelihood Model perspective. *Social Behavior and Personality*, 37(1), 137–144. <https://doi.org/10.2224/sbp.2009.37.1.137>

- Siemens, J. C., Smith, S., & Fisher, D. (2015). Investigating the Effects of Active Control on Brand Recall Within In-Game Advertising. *Journal of Interactive Advertising*, 15(1), 43–53. <https://doi.org/10.1080/15252019.2015.1021432>
- Sternthal, B., Phillips, L. W., & Dholakia, R. (1978). The persuasive effect of scarce credibility: A situational analysis. *Public Opinion Quarterly*, 42(3), 285–314.
- Steyer, A., & Zimmermann, J.-B. (2004). Influence sociale et diffusion de l'innovation. *Mathématiques et Sciences Humaines. Mathematics and Social Sciences*, (168).
- Storm, B. C., & Stoller, E. (2015). Exposure to Product Placement in Text Can Influence Consumer Judgments. *Applied Cognitive Psychology*, 29(1), 20–31. <https://doi.org/10.1002/acp.3064>
- Sukki Yoon, Yung Kyun Choi, & Sujin Song. (2011). When Intrusive Can Be Likable. *Journal of Advertising*, 40(2), 63–75.
- Susarla, A., Oh, J.-H., & Tan, Y. (2012). Social networks and the diffusion of user-generated content: Evidence from YouTube. *Information Systems Research*, 23(1), 23–41.
- Tajfel, H., & Turner, J. C. (2004). *The Social Identity Theory of Intergroup Behavior*.
- Thompson, D. V., & Malaviya, P. (2013). Consumer-generated ads: Does awareness of advertising co-creation help or hurt persuasion? *Journal of Marketing*, 77(3), 33–47.
- Thornton, C., & Burkhalter, J. (2015). Must be the Music: Examining the Placement Effects of Character-Brand Association and Brand Prestige on Consumer Brand Interest within the Music Video Context. *Journal of Promotion Management*, 21(1), 126–141. <https://doi.org/10.1080/10496491.2014.971212>
- Thorson, K. S., & Rodgers, S. (2006). Relationships Between Blogs as EWOM and Interactivity, Perceived Interactivity, and Parasocial Interaction. *Journal of Interactive Advertising*, 6(2), 5–44. <https://doi.org/10.1080/15252019.2006.10722117>
- Till, B. D., & Busler, M. (2000). The match-up hypothesis: Physical attractiveness, expertise, and the role of fit on brand attitude, purchase intent and brand beliefs. *Journal of Advertising*, 29(3), 1–13.
- Tirunillai, S., & Tellis, G. J. (2012). Does Chatter Really Matter? Dynamics of User-Generated Content and Stock Performance. *Marketing Science*, 31(2), 198–215. <https://doi.org/10.1287/mksc.1110.0682>
- Tong, S. T., Van Der Heide, B., Langwell, L., & Walther, J. B. (2008). Too much of a good thing? The relationship between number of friends and interpersonal impressions on Facebook. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 13(3), 531–549.
- Toomey, D. A., & Francis, A. L. (2013). Branded product placement and pre-teenaged consumers: Influence on brand preference and choice. *Young Consumers*, 14(2), 180–192. <https://doi.org/10.1108/17473611311325573>

Trusov, M., Bucklin, R. E., & Pauwels, K. (2009). Effects of Word-of-Mouth Versus Traditional Marketing: Findings from an Internet Social Networking Site. *Journal of Marketing*, 73(5), 90–102. <https://doi.org/10.1509/jmkg.73.5.90>

Turner, G. (2006). The mass production of celebrity ,
The mass production of celebrity: ‘Celestoids’, reality TV and the ‘demotic turn’ ,
‘Celestoids’, reality TV and the ‘demotic turn.’ *International Journal of Cultural Studies*, 9(2), 153–165. <https://doi.org/10.1177/1367877906064028>

Turner, G. (2013). *Understanding celebrity*, Sage.

Valente, T. W., & Rogers, E. M. (1995). The origins and development of the diffusion of innovations paradigm as an example of scientific growth. *Science Communication*, 16(3), 242–273.

Valente, T. W. T. W. (1995). *Network models of the diffusion of innovations*.

Van den Bulte, C., & Lilien, G. L. (2001). Medical innovation revisited: Social contagion versus marketing effort1. *American Journal of Sociology*, 106(5), 1409–1435.

Van den Bulte, C., & Stremersch, S. (2004). Social contagion and income heterogeneity in new product diffusion: A meta-analytic test. *Marketing Science*, 23(4), 530–544.

Van Reijmersdal, E. (2009). Brand Placement Prominence: Good for Memory! Bad for Attitudes? *Journal of Advertising Research*, 49(2), 151–153.

van Reijmersdal, E. A. (2011). Mixing advertising and editorial content in radio programmes. *International Journal of Advertising*, 30(3), 425–446.

van Reijmersdal, E. A. (2016). Disclosing brand placements in movies: Effects of disclosure type and movie involvement on attitudes. *Journal of Media Psychology: Theories, Methods, and Applications*, 28(2), 78–87. <https://doi.org/10.1027/1864-1105/a000158>

Van Vaerenbergh, Y. (2017). Consumer reactions to paid versus unpaid brand name placement in song lyrics. *Journal of Product & Brand Management*, 26(2), 151–158. <https://doi.org/10.1108/JPBM-05-2016-1167>

Vashisht, D. (2017). How gamers process in-game brand placements under different game-involvement conditions. *Management Research Review*, 40(4), 471–490. <https://doi.org/10.1108/MRR-07-2015-0163>

Vashisht, D., & S. Pillai, S. (2017). Are you able to recall the brand? The impact of brand prominence, game involvement and persuasion knowledge in online – advergmes. *Journal of Product & Brand Management*, 26(4), 402–414. <https://doi.org/10.1108/JPBM-02-2015-0811>

Vashisht, D., & S., S. (2015). Impact of nature of advergmes on brand recall and brand attitude among young Indian gamers: Moderating roles of game-product congruence and persuasion knowledge. *Young Consumers*, 16(4), 454–467. <https://doi.org/10.1108/YC-03-2015-00512>

Verhellen, Y., Dens, N., & De Pelsmacker, P. (2013). Consumer responses to brands placed in

youtube movies: The effect of prominence and endorser expertise. *Journal of Electronic Commerce Research*, 14(4), 287.

Verhellen, Y., Dens, N., & De Pelsmacker, P. (2016). Do I know you? How brand familiarity and perceived fit affect consumers' attitudes towards brands placed in movies. *Marketing Letters*, 27(3), 461–471. <https://doi.org/10.1007/s11002-015-9347-0>

Vermeir, I., Kazakova, S., & Tessitore, T. (2014). Impact of flow on recognition of and attitudes towards in-game brand placements. *International Journal of Advertising*, 33(4), 785–810. <https://doi.org/10.2501/IJA-33-4-785-810>

- Vernet, E. (2006). *Une nouvelle vision du leader d'opinion en marketing: Une approche phénoménologique*, Présenté 6e congrès international sur les tendances du marketing, Venise.

Vernet, E. (2007). *Le leadership d'opinion en marketing : une double force d'attraction et de conviction ?* Présenté au 5^{ème} Congrès des Tendances Marketing, Paris.

Veryzer, R. W. (1998). Key factors affecting customer evaluation of discontinuous new products. *Journal of Product Innovation Management*, 15(2), 136–150.

Wattenhofer, M., Wattenhofer, R., & Zhu, Z. (2012). The YouTube Social Network. *Sixth International AAAI Conference on Weblogs and Social Media*. Presented at the Sixth International AAAI Conference on Weblogs and Social Media.

Weber, M. (1978). *Economy and society: An outline of interpretive sociology*.

Weimann, G. (1994). *The influentials: People who influence people*. SUNY Press.

Westbrook, R. A. (1987). Product/Consumption-Based Affective Responses and Postpurchase Processes. *Journal of Marketing Research*, 24(3), 258. <https://doi.org/10.2307/3151636>

Wilson, R. T., & Till, B. D. (2011). Product placements in movies and on Broadway: A field study. *International Journal of Advertising*, 30(3), 373–398. <https://doi.org/10.2501/IJA-30-3-373-398>

Woodside, A. G., & Davenport. (1974). The Effect of Salesman Similarity and Expertise on Consumer Purchasing Behavior. *Journal of Marketing Research*, 11(2), 198–202. <https://doi.org/10.2307/3150562>

Xia, L., & Bechwati, N. N. (2008). Word of Mouse. *Journal of Interactive Advertising*, 9(1), 3–13. <https://doi.org/10.1080/15252019.2008.10722143>

Xiao, M., Wang, R., & Chan-Olmsted, S. (2018). Factors affecting YouTube influencer marketing credibility: A heuristic-systematic model. *Journal of Media Business Studies*, 15(3), 188–213. <https://doi.org/10.1080/16522354.2018.1501146>

Xie, Q. (2013.). *Agree or Disagree? A Demonstration of An Alternative Statistic to Cohen's Kappa for Measuring the Extent and Reliability of Agreement between Observers*. 12.

Yeh, Y.-H., & Choi, S. M. (2011). MINI-lovers, maxi-mouths: An investigation of antecedents

to eWOM intention among brand community members. *Journal of Marketing Communications*, 17(3), 145–162. <https://doi.org/10.1080/13527260903351119>

Yongjin Hwang, Ballouli, K., So, K., & Heere, B. (2017). Effects of Brand Congruity and Game Difficulty on Gamers' Response to Advertising in Sport Video Games. *Journal of Sport Management*, 31(5), 480–496. <https://doi.org/10.1123/jsm.2017-0022>

Yoon, S., Choi, Y. K., & Song, S. (2010). Not All Products Are Placed Equal: A Quasi-Experimental Approach to the Integration Effects of Conspicuous Product Placement on Affective Brand Attitude. *ACR North American Advances*, NA-37.

Zaichkowsky, J. L. (1994). The personal involvement inventory: Reduction, revision, and application to advertising. *Journal of Advertising*, 23(4), 59–70.

Zajonc, R. B. (1968). Attitudinal effects of mere exposure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 9(2p2), 1.

Zellner, A. (1962). An Efficient Method of Estimating Seemingly Unrelated Regressions and Tests for Aggregation Bias. *Journal of the American Statistical Association*, 57(298), 348–368. <https://doi.org/10.1080/01621459.1962.10480664>

Zhang, W., & Watts, S. (2008). Online communities as communities of practice: A case study. *Journal of Knowledge Management*, 12(4), 55–71. <https://doi.org/10.1108/13673270810884255>

Zhao, J., Dong, L., Wu, J., & Xu, K. (2012). Moodlens: An emoticon-based sentiment analysis system for Chinese tweets. *Proc. 18th ACM SIGKDD Intl. Conf. on Knowledge Discovery and Data Mining.*, 1528–1531.

Zhao, X. (2011). When to use Cohen's κ , if ever?, *61st annual conference of International Communication Association*.

Annexes

Annexe 1 : Fréquence des recherches sur le placement de produit, en fonction du média (Kureshi et Sood ,2010, p 4) et mise à jour du tableau.

S. No.	Media	Year	Frequency of Research
1.	Movies (1)	1996	1
2.	Movies (1), Computer magazines (1)	1997	2
3.	Movies (1), Television shows and movies (1), Conceptual paper (1)	1998	3
4.	Movies (1), Television shows (1)	1999	2
5.	Movies (3), Television shows (1)	2000	4
6.	Television shows and movies (1)	2001	1
7.	Computer/video games (1), Television shows (1)	2002	2
8.	Movies (1), Conceptual paper (1)	2003	2
9.	Movies (2), Online games (1), Advergaming (1), Television shows (1), Virtual Environment (1)	2004	6
10.	Computer/video games (2), Television shows (4), Movies (2), Radio (1)	2005	6
11.	Computer/video games (3), movies (1), Television shows and movies (2) Television (4), Advergaming (1), Digital games (1), Multimedia (2), Conceptual paper (3)	2006	17
12.	Computer/video games (2), Online games (2), Simulation games (1), Television (1), Movies (2)	2007	8
13.	Computer/video games (1), Television shows (2), Advergaming (1), Novel (1)	2008	5
14.	Movies (2), Theoretical paper (1)	2009	3
	Total		62

Mise à jour :

S. No.	Media	Year	Frequency of Research
1	Movies (1), Television shows (1), Television shows and movies (1), Video games (1), Music (1)	2009 (from July)	6
2	Movies (5), Television shows (1), Video games (2), Music (1),	2010	9
3	Movies (3), Movies and television show (2), Video games (3), Advergame (1), Broadway (1), Radio (1)	2011	11
4	Movies (2), Television show (1), Advergame (1) Video games (3), Fictional text (1)	2012	8
5	Movies (3), Television show (3), Video games (5), inconnu (2), YouTube movies (1), Blogs (1),	2013	14
6	Movies (1) Television show (6), Video games (4)	2014	11
7	Movies (2), Television show (4), Advergames (1), Video Games (4), Fictional text (1), Song lyrics (1), Music video (1)	2015	15
8	Movies (7), Video games (4), Television show (4), Reverse product placement (1), Music video (2), Attitude toward product placement (2), Fictional text (1)	2016	21
9	Movies (1), Television Shows (2), Video games (2), Fictional text (2), Advergames (1), Audio visual content (1), Music videos (1), Song lyrics (1)	2017	11
	Total		106

Annexe 2 : Tableau 1 : Variables affectant les effets des placements de produit (Kureshi & Sood, 2010)

Reference	Year	Media	Influencing Variable	Effect
Adam Acar	2007	Games	Prominence (+ve)	Choice
Chaney et al.	2004	Games	Ethical products— Males are more positive than females; Higher frequency of media consumption (+ve)	Recall Acceptability
Grigorovici and Constantini	2004	Games	Nature of IVE*arousing (-ve) Closer to real world experience (+ve)	Recall Recognition
Kevin et al.	2008	Games	Game theme congruency	Attitude
Kuhn et al.	2007	Games	Type of brand Mode of placement	Recall
Lee and Faber	2007	Games	Proximity (+ve) Gaming experience (-ve) Incongruency with the game (+ve); Game involvement (+ve)	Recall Recognition
Molesworth	2006	Games	Repetitive viewing of placement due to nature of game (-ve)	Recall Brand Associations
Hernandez et al.	2004	Games	Incongruency with game (-ve)	Attitude
Nelson	2002	Games	Congruency with the game (+ve) Local brands (+ve) New brands atypical to the game (+ve)	Recall
Nelson et al.	2006	Games	Real brands (+ve) Fictitious brands (-ve)	Recall
Schneider and Cornwell	2005	Games	Prominence (+ve) Higher gaming experience (+ve)	Recall and Recognition
Nicovich et al.	2007	Games	Environment	Brand Evaluation
Winkler and Buckner	2006	Games	Attitude towards advertisement Popular Brands (+ve)	Attitude Brand Impression Awareness
Yang and Wang	2008	Games	Placement form (operator, feedback, goal) Product type (tool product, enhancement product, symbolic)	Recall Attention Interest Desire Action

			product)	
Glass	2007	Games	Prior brand rating	Attitude
Brennan et al.	2004	Movies	Nature of product, gender, media consumption frequency	Audience Acceptability

d'Astous and Chartier	2000	Movies	Integration with plot (-ve, +ve) Prominence (+ve) Principal actor present (+ve)	Recall Liking
DeLorme and Reid	1999	Movies	Integration with plot (+ve) In appropriate and excessive placement(-ve) Familiarity of brands (+ve)	Preference Liking Enjoyable
Gupta and Gould	1997	Movies	Ethical products Gender media consumption frequency	Attitude Concern
Gould et al.	2000	Movies	Cultural differences Ethicality of products	Acceptability
Gupta and Kenneth	1998	Movies	Prominence (+ve) Mode of placement (audio versus visual)	Recall
Jin and Villegas	2007	Movies	Placement in humorous movie scenes (+ve); Prior brand evaluation	Liking Purchasing behavior
Johnstone and Dodd	2000	Movies	Prior Exposure Product category familiarity Individual characteristic	Brand salience
Law and Braun	2000	Movies	Congruency with the plot Modality of placement	Recall Recognition Implicit memory
Mckechnie and Thou	2003	Movies	Cultural Differences Ethicality	Acceptability
Nelson and Devanathan	2006	Movies	Higher movie Involvement (-ve) Higher brand consciousness (+ve)	Recall
Nelson and McLeod	2005	Movies	Higher brand consciousness (+ve)	Awareness Attitude

Panda	2004	Movies	Popular brands (+ve) Mode of placement - Audio (+ve) - Only background (-ve)	Recall Recognition
Sung et al.	2009	Movies	Ethicality of product Gender Age Ethnicity	Attitude Acceptability
Tsai et al.	2007	Television	Product awareness	Memory

Cowley and Barron	2008	Television	Higher program liking (-ve)	Recognition
d'Astous and Seguin	1999	Television	Passive nature of placements (-ve) Sponsor and program congruency (+ve)	Attitude
Karrh et al.	2001	Television	Cultural differences	Attention Attitude
Matthes et al.	2007	Television	Program involvement (+ve); Frequency of exposure (+ve)	Brand evaluation
Russell	1998	Television	Audio visual placement (+ve)	Recall
Russell and Stern	2005	Television	Attitude towards actor	Attitude
Russell and Stern	2006	Television	Individual characteristics	Acceptability
Russell	2002	Television	Incongruency with the plot (-ve, -ve, +ve)	Attitude Recognition Persuasion
Stern and Russell	2004	Television	Gender	Attitude
Tiwsakul et al.	2005	Television	Incongruency with the plot (+ve, -ve) Gender	Attitude Recall
Schmoll et al.	2006	All three	Media Consumption Males (+ve) Females (-ve)	Attitude
Note: * IVE is Immersive Virtual Environment.				

Voici la mise à jour du tableau :

Reference	Year	Media	Influencing Variable	Effect
(Allan, 2010)	2010	Music	Placement in a popular song vs in a 60 second radio commercial	Unaided recall effectiveness of the brand
(Avramov a, De Pelsmacker, & Dens, 2017)	2017	Fictional text	Placing a brand name in the dialogue versus in the narration of a fictional text	Brand attitude Purchase intention
(Avramov a, De Pelsmacker, & Dens, 2017b) (Avramov a et al.,	2017	Fictional text	Brand name repetition Brand familiarity Narrative transportation Need for cognition	Brand attitude

2017b)				
(Balasubramanian, Patwardhan, Pillai, & Coker, 2014)	2014	Film	Fit between the actor and the placed brand	Brand attitudes
(Barnhardt, Manzano, Brito, Myrick, & Smith, 2016)	2016	Fictitious Literature	Placement in text or in picture	Purchase intention Placement recognition
(Boeing, Urdan, & Gentry, 2013)	2013	Film	Cross cultural study between USA and Brazil	Brand recall Brand recognition Purchase intention
(Boerman, van Reijmersdal, & Neijens, 2015)	2015	TV show	Disclosure at the beginning, the middle or the end of the program Duration of the disclosure Familiarity with the disclosure Familiarity with the program Program involvement	Memory of sponsorship disclosure
(Boerman, van Reijmersdal, & Neijens, 2015b)	2015	TV show	Text disclosing product placement Logo disclosing product placement Viewer's visual attention to the disclosure and brand placement	Viewer's visual attention The use of persuasion knowledge Brand memory Brand attitudes
(Bressoud et al., 2010)	2010	Film	Size of the screen Relationship of the placement with the plot Verbal mention of the product vs no verbal mention of the product	Recall of product placement
(Burkhalter, Curasi, Thornton, & Donthu, 2017)	2017	Music videos	This study serves to address our understanding of brand placements in music and music videos by examining how consumers interpret music and brand placement in music videos. Using a naturalistic methodology and representative informant comments, we explain how music videos can help	Loyalty Introduce brands Reinforce or modify consumers knowledge about brands

			build loyalty, introduce brands, and reinforce or modify consumers' knowledge about brands. In addition, we introduce the concept of 'authenticity of brand reference' and explain how consumers assess the credibility of a brand placements in music videos.	
(Campbell, Mohr, & Verlegh, 2013)	2013		Type of disclosure (instructions to avoid influence vs mere disclosure of sponsorship) Disclosure timing (prior to exposure, after exposure)	Brand recall Brand attitudes
(Caubergh e & De Pelsmacker, 2010)	2010	Video game	Brand prominence Number of time the game is played Product involvement	Brand recall Brand attitude
(F. F. Y. Chan, Lowe, & Petrovici, 2017)	2017	films	This study explores this issue through thirty-two in-depth interviews conducted in the United Kingdom and Hong Kong. The comparative analysis focused on four aspects: (1) young consumers' movie consumption habits and their exposure to product placement ; (2) their general views towards product placement and advertising; (3) their perception of different execution styles of product placement and its impact and (4) the regulatory and ethical concerns of product placement . Results indicate that the young generation actively engages in interpreting brand integration in films and they were generally positive about it. Although interpretations of product placement are reported on an individual basis, this study suggests that culture may also affect how individuals perceive product placement . This exploratory study raises important issues about cultural differences in the perception of brands placed in films and provides insights for further research in the area of product placement .	
(F. F. Y. Chan, Petrovici, & Lowe, 2016)	2016		Cross national study : UK vs Hong Kong Prominence Well-known brand vs less well-known brand	Brand attitude Purchase intent
(Charry, 2014)	2014	TV show	Audio –visual vs visual Role of referent others on children’s attitude toward healthy eaters	Intention to consume healthy food
(Chen & Deterding, 2013)	2013	Video games	The themes emerged from the current data regarding the participants' interpretations of product placement in social games are: freedom of choice; subtleness and unobtrusiveness; and connection to real world consumption. Originality/value – No	

			study to date has been designed to explore the product placement in social network sites (SNSs), especially in the context of social gaming.	
(Chen & Haley, 2014)	2014	Video games	A phenomenological study reveals the meanings of product placement in social games on social network sites (SNSs) among Chinese urban, white-collar professional users through an investigation of a newly launched SNS, Happy Network. In total, 26 face-to-face, in-depth interviews were conducted. Through inductive analysis, a theoretical model was proposed to catch the rich meanings of product placement in the context of an SNS. Specifically, the study reveals four interpretive themes regarding the meanings of product placement in an SNS: (1) embracing product placement in the SNS, (2) bridging virtual and real-world branding, (3) referencing the framework of product placement , and (4) influencing real-world consumption	
(Coker, Altobello, & Balasubramanian, 2013)	2013	TV show	Coviewing with friends vs stranger Interactive vs passive viewing	Attitudes toward the brand Attitudes toward product placement
(Colliander & Erlandssoon, 2013)	2013	Blog	Disclosure of the paid placement product in a tabloid vs in the blog article	Attitude toward the blog Credibility of the blog Attitude toward the sponsoring brand Purchase intention
(d'Astous & Berrada, 2011)	2011	Film	Leading brand vs follower Factual message vs evaluative message	Attitude toward the brand
(Dardis et al., 2015)	2015	Video games	Quality of the virtual direct experience with branded products Placement prominence	Recall of the brand name Attitude toward the brand
(Dardis et al., 2016)	2016	Video games	Type of ad used for the placement: preroll video ad vs banner ads Advergame vs non-branded game	Brand recall Brand attitude
(Dardis, Schmierbach, & Limperos, 2012)	2012	Video games	Game customization Central brand placement or peripheral brand placement Type of controller	Recall of brand
(Davtyan & Cunningham)	2017	TV show	Presence of product placement alone vs commercial alone vs combination	Brand attitudes Purchase intention

m, 2017)			of the two	
(Davtyan, Stewart, & Cunningham, 2016)	2016	TV show	Brand placement vs 30 second advertisement	Brand recall Brand recognition
(de Gregorio & Sung, 2010)	2010	Film	Peer communication about consumption Frequency of movie watching Gender Ethnicity Education Income	Product placement attitudes Reported behaviors related to product placement
(Delattre & Colovic, 2009)	2009	Music	Prominence of the placement Clarity of the placement Valence of the placement (positive or negative vs neutral) Presence of additional element (slogan, product of the brand) Familiarity with the song Familiarity with the singer Appreciation of the song Appreciation of the singer Appreciation of the musical genre Interest in music	Recall of the brand Recognition of the brand Attitude toward the use of brand in songs
(Dens, De Pelsmacker, Goos, & Aleksandrov, 2016)	2016	Tv show	Proportion of prop placements, interactive placements and look-and-feel placements Viewing frequency of the consumer	Brand attitude Brand recall
(Dens et al., 2012)	2012	Film	Prominence Plot connection	Recognition of the brand Attitude toward the brand
(Dias, Dias, & Lages, 2017)	2017	Television shows	Negative or positive nature of the television characters interacting with the placed product Acceptance or not of product placement Parasocial relationship or not with the character	Attitude toward product placement Attitude toward the placed product

(Dong Hong Zhu & Ya Ping Chang, 2015)	2015	Video games	Product information Effect of interactions Product familiarity	Purchase intention
C. D'Hooge, Hudders, & Cauberghe, 2017	2017	Audio visual content	Valence of the scene the placement is in Prominence of the placement	Brand recall Brand recognition Brand attitude
(E. Kim & Eastin, 2015)	2015	Video games	External brand placement Internal brand placement Congruence of the two	In-game brand recall Attitude toward the brand
(Eui Jun Jeong, Bohil, & Biocca, 2011)	2011	Video games	Violence cues Trait aggression of the consumer	Brand logo memory Attitude change toward the brand
(Ferguson & Burkhalter, 2015)	2015	Song lyrics	Brand prominence Hip-hop culture identity Congruence	Brand attitudes
(Gangadharbatla, 2016)	2016	Video games	Active player vs passive watcher	Brand attitude Brand recall Purchase intention
(Gangadharbatla, Bradley, & Wise, 2013)	2013	Video games	Gamer Non gamer	Skin conductance Heart rate
(Ghosh, 2016)	2016	Video games	Induced regulatory focus	Brand memory Game attitude Brand attitude emotions
(Gibson, Redker, & Zimmerman, 2014)	2014	Tv show	Brand recall Active persuasion knowledge vs non persuasion knowledge	Attitude toward the brand Brand self-identification Purchase intention
(Gillespie & Joireman, 2016)	2016	Film	Consumers' awareness of the persuasive intent of product placement	Consumer attitudes toward product placement

2016)			Narrative enjoyment	Brand evaluations of placed products
(Gillespie, Joireman, & Muehling, 2012)	2012	Tv show	Ego depletion Prominence of the placement	Brand recognition Brand attitude
(Gunwoo Yoo & Vargas, 2013)	2013	Video games	Preattentive processing type (peripherally right visual field or left visual field) Arousal level Familiar brands vs unfamiliar brands	Brand recognition Number of brands recalled
(Haiming Hang, 2014)	2014	Video games	Placement recall Competing brand placement	Brand recall Brand choice
(Hang & Auty, 2011)	2011	Video games	Interactivity with the placement	Brand memory
(Hang, 2012)	2012	Video game	Number of placement modality	Placement recall Brand choice
(Hernandez & Minor, 2011)	2011	Video games	Arousal	Brand memory
(Herrewijn & Poels, 2013)	2013	Video games	Difficulty of the game	Recognition of the placement Brand likeability Likeability of the placement
(Homer, 2009)	2009	Film Tv show	Number of repetition of placement Prominence of the placement Familiarity of the brand	Brand attitude Placement product attitude
(Hudson & Elliott, 2013)	2013	Tv show	Healthy vs unhealthy product placed	Aided recall of the brand Unaided recall of the brand Immediate choice behavior
(Hui-Fei Lin, 2014)	2014	Video games on mobile phone	Type of game: high level of attention vs low level of attention Placement location: focal vs peripheral	Brand recall Attitude toward product placement

			Type of brand: high familiarity brand vs low-familiarity brand	Purchase intention
(Janssen, Fransen, Wulff, & Reijmersdal, 2016)	2016	Television show	Disclosure of the brand placement Self-control	Resistance Brand evaluations
(Kamleitner & Jyote, 2013)	2013	Tv show / film	Character-product interaction	Placement recall Brand attitudes Purchase intent
(Knoll, Schramm, Schallhorn, & Wynistorf, 2015)	2015	Tv show	Positive vs negative character Parasocial interaction Brand familiarity	Brand attitude
(Krishen & Sirgy, 2016)	2016	Music video	Self-congruity with the brand personality Involvement with the celebrity musician Congruence between the brand and the musician	Brand attitude
(T. (David) Lee, Yongjun Sung, & Sejung Marina Choi, 2011)	2011	Film Tv show	Nationality/culture of the consumer = USA vs Korea Realism enhancement ethical concern Attitude towards advertising materialism	Cognitive response to product placement
(Jean-Marc Lehu & Bressoud, 2009)	2009	Film	Prominence Plot connection	Brand recall
(Lull, Gibson, Cruz, & Bushman, 2016)	2016	Video games	Violent vs non violent game	Number of brands recognized
(M. S. Kim & McClung,	2010	Video games	Type of product placed (ethically-charged products vs non-ethically charged products)	Acceptance of the product placement

2010)			Attitudes toward product placement	Purchase intention
(Mackay, Ewing, Newton, & Windisch, 2009)	2009	Video games	Product placement vs no product placement	Brand attitude Brand recall
(Manyiwa & Brennan, 2016)	2016	Films	Consumer materialism Consumer ethical evaluation of product placement	Acceptance of product placement
(Marchand, Hennig-Thurau, & Best, 2015)	2015	Films	Placement prominence	Evaluation of the host brand
(Martí-Parreño, Bermejo-Berros, & Aldás-Manzano, 2017)	2016	Video games	(high repetition vs low repetition) x 2 (high brand familiarity vs low brand familiarity)	Brand recall Brand recognition
(Matthes & Naderer, 2015)	2015	Film	Frequency of the placement	Consumption of the product Brand attitude Product attitude
(Matthes & Naderer, 2016)	2016	Music video	Disclosure of product placement Product placement frequency	Brand memory brand attitudes
(Matthes, Wirth, Schemer, & Kissling, 2011)	2011	Audiovisual stimuli	Field dependence or independence of the consumer	Placement recall Brand attitude
(Meyer, Song, & Ha, 2016)	2016	Film	Number of film Nature of the film (independent vs mainstream)	Consumer ratings of the film
(Nelson & Deshpand	2013	Film	Country of origin of the brand or product placed	Attitude toward product placement in general

e, 2013)				Attitude toward the brand
(Noguti & Russell, 2010)	2010	Tv show	Peer connectedness to television series Susceptibility to normative influences	Purchase intention
(Noguti & Russell, 2014)	2014	Tv show	Presumed influence Susceptibility to normative interpersonal influence Reactance of the consumer Contextual effects that prime conformity	Purchase intention
(Noguti & Russell, 2015)	2015	TV program	Perceptions of TV programs' influence on others	Brand attitudes Purchase intent
(Olsen & Lanseng, 2012)	2012	Text: narrative fiction	Brand prominence Plot integration Reader involvement in text	Brand attitude
(Pantoja, Rossi, & Borges, 2016)	2016	Films Tv show	Product-plot integration Cognitive charge of the consumer	Placement attitude
(Park & Berger, 2010)	2010	Films	Film genre Gender Previous viewing experience	Brand recognition
(Patwardhan & Patwardhan, 2016)	2016		Reverse product placement Vs product placement	Persuasion knowledge Recognition of persuasive intent Negative effect of skepticism Consumer attitudes
(Peters & Leshner, 2013) Peters, S., & Leshner, G. (2013)	2013	Video games	Game-product congruity Product placement proximity	Brand memory Brand attitude Game enjoyment Future intention to play
(Pillai, Balasubramanian, & Zanjani, 2014)	2014	Tv show	Viewer's need for cognition Attachment to the character Mood at exposure	Attitude toward product placement Attitude toward the brand

(Ravi, 2011)	2011	Film	Level of fame of the personne placing the product (superstar vs actor) Prominence	Aided brand name recall Unaided brand name recall Brand attitude
(Redker, Gibson, & Zimmerman, 2013)	2013	Film	Liking of movie genre Background placement vs no placement	Brand self-identification Brand recall
(Redondo & Bernal, 2016)	2016	Film	User vs non-user of the brand Product placement vs commercial	Brand choice
(Redondo, 2012)	2012	Film	Negativity instrinsically or extrinsically connected to the brand Level of motivation of the consumer Movie liking Attitude toward advertising Movie realistic or not	Purchase intent
(Redondo, 2012b)	2012	Video games	Degree of conspicuousness Exposure duration Gender of the player	Brand attitude
(Romanuik, 2009)		Tv show	Moment of the placement Frequency of the placement Frequency of verbal mention	Brand recall
(Sabour, Pillai, Gistri, & Balasubramanian, 2016)	2016		Cross national study: Finland , Italy and USA	Attitude toward credibility of advertising attitude toward advertising-in-general Attitude toward placement -in-general Attitude toward regulation of placements
(Schweidel, Foutz, & Tanner, 2014)	2014	Tv show	Brand and category match between product placement and subsequent advertising Temporal distance between them	Audience loss
(Scott & Craig-Lees, 2010)	2010	Film	Audience engagement Star liking	Recognition of the brand

(Seung-Chul Yoo & Peña, 2011)	2011	Video games	Violence (violent game vs non violent game)	Brand recall Brand recognition Brand attitudes
(Siemens, Smith, & Fisher, 2015)	2015	Video game	Familiarity of the brand Active control or passive exposure Visual and or verbal brand exposures	Brand recall
(Storm & Stoller, 2015)	2015	Short stories (text)	Placed brands vs non-placed brands Disclosure of product placement Valence of opinion on product placement	Purchase intent
(Sukki Yoon, Yung Kyun Choi, & Sujin Song, 2011)	2011	Film TV show	Multitasking by viewers Well-integrated placements vs intrusive placements	Brand attitudes
(Thornton & Burkhalter, 2015)	2015	Music video	Artist-brand relationship Brand prestige	Consumer brand interest
(Toomey & Francis, 2013)	2013		Age of the consumer exposed to the placement	Brand choice Brand preference
(Van Reijmersdal, 2009)	2009	Media audiovisual	Prominence	Brand memory Brand attitude
(van Reijmersdal, 2011)	2011	Radio	Combination of brand placement and commercials	Product placement liking Product placement credibility Brand recall
(van Reijmersdal, 2016)	2016	Film	Type of disclosure (no disclosure, disclosure of source, intent) Boewer involvement Attitude toward the placement	Brand attitude
(Van Vaerenbergh, 2017)	2017	Song lyrics	Paid versus unpaid brand name placements in song lyrics	Brand attitude Brand awareness

(Vashisht & S. Pillai, 2017)	2017	Video games	Brand prominence Game involvement Persuasion knowledge	Brand recall Brand attitude
(Vashisht & S., 2015)	2015	Video game	Game speed Game-product congruence Persuasion knowledge (high vs low)	Brand recall Brand attitude
(Vashisht, 2017)	2017	Video games	Brand prominence Game involvement Need for cognition of the consumer	Brand recall Brand attitude
(Verhellen et al., 2013)	2013	YouTube video	Prominence Celebrity endorser expertise Video liking	Brand recognition Purchase intention
(Verhellen, Dens, & De Pelsmacker, 2016)	2016	Films	Plot connection Prominence Brand-movie fit Brand familiarity	Brand attitude
(Vermeir, Kazakova, & Tessitore, 2014)	2014	Video games	Brand congruence Placement prominence Presence of flow	Brand attitudes Brand recognition
(Wilson & Till, 2011)	2011	Films Broadway show	Audio and or visual Actor involvement Placement prominence Number of verbal mentions	Recall of the brand name
Yongjin Hwang, Ballouli, So, & Heere, 2017	2017	Video game	Game difficulty Brand congruity	Brand recall Brand recognition Attitudes toward the brand
(Yoon, Choi, & Song, 2010)	2010	Film	Well-integrated conspicuous placement Level of cognitive business of the consumer	Brand attitude

Annexe 3 : Code utilisé pour l'extraction des commentaires situés sous les vidéos YouTube

#integration de la librairie You Tube

require 'yt'

#identification du développeur avec sa clé You Tube (conformement au préconisations Google)

Yt.configure do |config|

config.api_key = 'AIzaSyDdsf8PRNGXp0JYCkMOkLqcBqzIhunMTlw'

config.client_id='5885107849-

grcstui7japrsh775ju1rgjafv3ulppu.apps.googleusercontent.com'

config.client_secret='sV7-IYNpW77da1KeStejz5en'

end

#niveau de debug You Tube

Yt.configure do |config|

config.log_level = :debug

end

@nb_erreurs=0 *#initialisation du décompte des erreurs.*

identifiants_des_videos=['B-P68I41Yuw'] *#exemple avec un tableau de 1 occurrence.*

taille=identifiants_des_videos.size

identifiants_des_videos.each_with_index do

|identifiant_video,index_video_dans_tableau_des_videos| *#parcours de la liste des vidéos*

begin

vrai_id=identifiant_video.split('=').first *# nettoyage eventuel de l'identifiant.*

video = Yt::Video.new(id: vrai_id) *#recupération des informations de la vidéo*

comment_threads=[]

video.comment_threads.take(40000).each do |comment_thread| *#recupération des commentaires (maxi 40000) sur une video*

#création d'un "hash" de regroupement des informations intéressantes pour une exploitation ultérieure.

```
comment_threads<< {text: comment_thread.text_display.to_s,  
  updated_at: comment_thread.updated_at,  
  like: comment_thread.like_count,  
  total_reply_count: comment_thread.total_reply_count,  
  author_display_name: comment_thread.author_display_name,  
  :video => comment_thread,  
  :top_level_comment => comment_thread.top_level_comment}
```

end

#affichage des informations de progression du traitement avec une redirection écran et fichier résultat.

```
STDERR.puts "
```

```
puts '----- Debut Infos vidéo: ----> '+vrai_id.to_s+ ' Avec :  
' +comment_threads.size.to_s+ ' Commentaires.'
```

```
puts 'view_count:' +video.view_count.to_s #=> 9
```

```
puts 'like_count:' +video.like_count.to_s #=> 1
```

```
puts 'dislike_count:' +video.dislike_count.to_s #=> 0
```

```
puts 'favorite_count:' +video.favorite_count.to_s #=> 3
```

```
puts 'comment_count:' +video.comment_count.to_s #=> 1
```

```
puts '----- Debut Commentaires de la vidéo: ----> '+vrai_id.to_s+  
' Avec : '+comment_threads.size.to_s+ ' Commentaires.'
```

```
STDERR.puts "----- Debut Commentaires de la vidéo: ---->  
' +vrai_id.to_s+ ' Avec : '+comment_threads.size.to_s+ ' Commentaires.'
```

```
comment_threads.each do |un_comment|
```

```
puts ':h:' +un_comment[:updated_at].to_s.gsub("UTC", "").to_s+ ':l:' +un_comment[:like].to_s+ ':a:' +un_comment[:author_display_name]+ ':c:' +un_comment[:text].to_s
```

end

```
puts ""
```

```
puts '----- Fin Commentaires de la vidéo: ----> '+vrai_id.to_s+ ' Sur -
```

```

>: '+((index_video_dans_tableau_des_videos+1).to_s)+'/'+taille.to_s
  STDERR.puts "
    STDERR.puts '----- Fin Commentaires de la vidéo: ---->
'+vrai_id.to_s+' Sur ->: '+((index_video_dans_tableau_des_videos+1).to_s)+'/'+taille.to_s

rescue => e
  #affichage des erreurs de traitement
  @nb_erreurs+=1
  puts '----- Probleme sur la vidéo id: '+vrai_id.to_s + '
Position: '+@nb_erreurs.to_s
  end

end
#affichage du nombre des videos traitées sans erreurs.
puts 'Videos ok: '+(identifiants_des_videos.size-@nb_erreurs).to_s
#affichage du nombre erreurs.
puts 'Videos en erreur: '+(@nb_erreurs).to_s

```

Annexe 4 : code du modèle neuronal utilisé dans la recherche (Python)

```
model = Sequential()
model.add(Dense(600, input_shape=(vocab_size,)))
model.add(Activation('relu'))
model.add(Dense(1))
model.add(Activation('sigmoid'))
model.compile(loss='binary_crossentropy',
              optimizer='rmsprop',
              metrics=['accuracy'])
batch_size = 20
history = model.fit(x_train_matrice, y_train,
                  batch_size=batch_size,
                  epochs=20,
                  verbose=1,
                  validation_split=0.1)
score = model.evaluate(x_test_matrice, y_test,
                      batch_size=batch_size, verbose=1)
print('Test score:', score[0])
print('Test accuracy:', score[1])
print(model.summary())
```


Annexe 5 : Dictionnaire d'intention d'achat, catégorie Lifestyle, beauté, mode

<p>Going to check it oing to check it ill check it onna check it out i want to check out I want to check out ttempt to make ttempt to do want everything you Want everything you going to try Going to try Gonna try gonna try i will try I will try i ll try I ll try i'll try I'll try am trying I need to try i need to try ould love to try like to try i want to try I want to try efinately want to try most want to try efinately have to try xcited to try going to try Going to try I have to try i have to try I ll have to try i ll have to try I will have to try i will have to try eally want to try ould definitely want to try ctually want to try xcited to try own to try will be trying Will be trying hinking of trying hope to try Hope to try i want to order I want to order i have to order I have to order i need to order</p>	<p>i want to get I want to get i really want to get I really want to get me wanna get onna go out and get anna go out and get ant to go out and get oing to go out and get eed to go out and get will go out and get Will go out and get makes me want to get Makes me want to get make me want to get Make me want to get I need to get i need to get getting some I have to get some i have to get some i ve got to get some I ve got to get some i've to get some I've to get some Ill get some ill get some I will get some i will get some I ll get some i ll get some ould like to get some oing to get some I might get some i might get some otta go get some get to buy get a new one am getting oing to grab will grab i'll grab I'll grab i ll grab I ll grab m going to grab I will grab i will grab I'll grab i'll grab Ill grab I will be grabbing i will be grabbing Ill be grabbing</p>	<p>i may have to buy I may have to buy I will look into i will look into it I ll look into i ll look into I'll look into i'll look into tempted to buy will purchase i'll purchase I'll purchase ill purchase Ill purchase want to purchase Want to purchase need to purchase Need to purchase ooking to purchase oing to purchase ave to purchase an purchase be purchasing otally purchasing nterested in purchasing i plan to get get my hands on anna go out and spend ant to go out and spend ill go out and spend onna go out and spend oing to go out and spend eed to go out and spend m going to shop wishlist wish list I think about getting one Ordering it now ordering it now i might look into that I might look into that be picking this up Im gonna go buy i m gonna go buy I am gonna go buy i am gonna go buy m going to buy i consider buying I consider buying I will just buy i will just buy ould love to get one i want to get one I want to get one</p>
--	--	--

<p> I need to order I will order i will order i ll order I ll order I'll order i'll order ordering I'll make an order i'll make an order ill make an order Ill make an order Ill place an order ill place an order I'll place an order i'll place an order i will get that I will get that i'll get that I'll get that Ill get that i will get it I will get it i'll get it I'll get it Ill get it </p>	<p> I will buy i will buy i ll buy I ll buy Ill buy i'll buy I'll buy will be buying m buying about buying going to have to buy might have to buy I have to buy i have to buy oing to go out and buy anna go out and buy ant to go out and buy eed to go out and buy onna go out and buy ill go out and buy Ill go out and buy i will go out and buy I will go out and buy i'll go out and buy I'll go out and buy </p>	
--	---	--

Annexe 6 : Dictionnaire d'intention d'achat catégorie jeux vidéo

<p> oing to check it ill check it onna check it out i want to check out I want to check out ttempt to make ttempt to do want everything you Want everything you going to try Going to try Gonna try i will try I will try i ll try I ll try i'll try I'll try am trying I need to try i need to try ould love to try like to try i want to try I want to try efinately want to try most want to try efinately have to try xcited to try going to try Going to try I have to try i have to try I ll have to try i ll have to try I will have to try i will have to try eally want to try ould definitely want to try ctually want to try xcited to try own to try will be trying Will be trying hinking of trying hope to try Hope to try i want to order I want to order i have to order I have to order i need to order I need to order I will order i will order </p>	<p> I really want to get me wanna get m gonna go out and get wanna go out and get i want to go out and get I want to go out and get m going to go out and get I need to go out and get i need to go out and get I will go out and get i'll go out and get I ll go out and get i will go out and get makes me want to get make me want to get I need to get i need to get m getting some I have to get some i ve got to get some Ill get some I will get some I ll get some I would like to get some i would like to get some m going to get some I might get some i might get some m gotta go get some ll get to buy ll get a new one am getting m going to grab I will grab i will grab I'll grab i'll grab Ill grab I will be grabbing i will be grabbing Ill be grabbing I will buy i will buy i ll buy I ll buy Ill buy i'll buy I'll buy will be buying m buying m going to have to buy I might have to buy i might have to buy I have to buy i have to buy </p>	<p> thinking of switching from made me think about getting Made me think about getting I have been looking at getting i have been looking at getting coming round to getting Coming round to getting my next machine my next purchase Ordering it now ordering it now m planning to buy m planning to get this i might look into that I might look into that be picking this up im gonna go buy Im gonna go buy I m gonna go buy i m gonna go buy I am gonna go buy i am gonna go buy m going to buy I m consider to buy i consider buying I consider buying one of my potential picks I will just buy i will just buy m thinking on buying Thinking of buying m thinking of buying Ill check it out I ll check it out ould love to get one i want to get one I want to get one m preordering I have to give it a shot i have to give it a shot i will have to give it a shot I will have to give it a shot i'll have to give it a shot I'll have to give it a shot I ll have to give it a shot i ll have to give it a shot Ill have to give it a shot I d buy i d buy decided to purchase tempted to bu y will purchase i'll purchase I'll purchase ill purchase </p>
---	---	--

<p> i ll order I ll order I'll order i'll order ordering I'll make an order i'll make an order ill make an order Ill make an order Ill place an order ill place an order I'll place an order i'll place an order i will get that i'll get that I will get that I'll get that i will get it I will get it i'll get it I'll get it Ill get it i want to get I want to get i really want to get anna go out and spend ant to go out and spend ill go out and spend onna go out and spend oing to go out and spend eed to go out and spend m going to shop wishlist wish list m interested in incorporating to invest in so i can buy I think </p>	<p> oing to go out and buy anna go out and buy ant to go out and buy eed to go out and buy onna go out and buy ill go out and buy i may have to buy I may have to buy I will look into i will look into it I ll look into i ll look into I'll look into i'll look into about getting one i think about getting one saving up to to get thinking about getting a m switching over to m switching from Thinking of switching froml </p>	<p> Ill purchase want to purchase Want to purchase need to purchase Need to purchase ooking to purchase oing to purchase ave to purchase an purchase be purchasing otally purchasing nterested in purchasing i plan to I plan to i plan to get get my hands on </p>
---	---	--

Annexe 7 : Dictionnaire d'intention d'achat catégorie nourriture

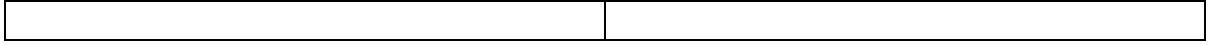
<p>going to check it will check it Gonna check it out i want to check out ttempt to make ttempt to do want everything you going to try gonna try i will try i ll try I'll try I ll try am trying I need to try would love to try like to try i want to try definitely want to try most want to try definitely have to try so excited to try going to try I have to try i have to try I ll have to try i ll have to try I will have to try i will have to try really want to try would definitely want to try actually want to try excited to try down to try will be trying thinking of trying hope to try want to order have to order need to order will order ordering make an order place an order i ll get I ll get i will get I will get will get that will get it i want to get I want to get i really want to get I really want to get me wanna get gonna go out and get</p>	<p>I might get some gotta go get some some ideas Would love to get one would love to get one i want to get one I want to get one get to buy get a new one am getting going to grab will grab grabbing will buy be buying about buying going to have to buy might have to buy i have to buy we have to buy going to go out and buy wanna go out and buy want to go out and buy need to go out and buy gonna go out and buy will go out and buy i may have to buy it ship I will look into i will look into it to look into I ll look into I'll look into i ll look into i'll look into tempted will purchase want to purchase need to purchase looking to purchase going to purchase have to purchase can purchase be purchasing totally purchasing interested in purchasing get my hands on can't wait cannot wait to cop will cop copping wanna go out and spend want to go out and spend will go out and spend gonna go out and spend</p>
---	---

wanna go out and get want to go out and get going to go out and get need to go out and get will go out and get makes me want to get make me want to get I want that i want that I need to get i need to get getting some I have to get some i ve got to get some Ill get some I will get some I ll get some would like to get some going to get some	going to go out and spend need to go out and spend m going to shop
--	--

Annexe 8 : Dictionnaire d'intention d'achat catégorie ASMR

<p> oing to check it ill check it onna check it out i want to check out I want to check out ttempt to make ttempt to do want everything you Want everything you going to try Going to try Gonna try gonna try i will try I will try i ll try I ll try i'll try I'll try am trying I need to try i need to try ould love to try like to try i want to try I want to try efinately want to try most want to try efinately have to try xcited to try going to try Going to try I have to try i have to try I ll have to try i ll have to try I will have to try i will have to try eally want to try ould definitely want to try ctually want to try xcited to try own to try will be trying Will be trying hinking of trying hope to try Hope to try i want to order I want to order i have to order I have to order </p>	<p> Make me want to get I need to get i need to get getting some I have to get some i have to get some i ve got to get some I ve got to get some i've to get some I've to get some Ill get some ill get some I will get some i will get some I ll get some i ll get some ould like to get some oing to get some I might get some i might get some otta go get some get to buy get a new one am getting oing to grab will grab i'll grab I'll grab i ll grab I ll grab m going to grab I will grab i will grab I'll grab i'll grab Ill grab I will be grabbing i will be grabbing Ill be grabbing I will buy i will buy i ll buy I ll buy Ill buy i'll buy I'll buy will be buying m buying about buying going to have to buy might have to buy I have to buy </p>
--	--

<p> i need to order I need to order I will order i will order i ll order I ll order I'll order i'll order ordering I'll make an order i'll make an order ill make an order Ill make an order Ill place an order ill place an order I'll place an order i'll place an order i will get that I will get that i'll get that I'll get that Ill get that i will get it I will get it i'll get it I'll get it Ill get it i want to get I want to get i really want to get I really want to get me wanna get onna go out and get anna go out and get ant to go out and get oing to go out and get eed to go out and get will go out and get Will go out and get makes me want to get Makes me want to get make me want to get i have to buyloing to go out and buy anna go out and buy ant to go out and buy eed to go out and buy onna go out and buy ill go out and buy Ill go out and buy i will go out and buy I will go out and buy i'll go out and buy I'll go out and buy i may have to buy I may have to buy I will look into i will look into it </p>	<p> I ll look into i ll look into I'll look into i'll look into tempted to buy will purchase i'll purchase I'll purchase ill purchase Ill purchase want to purchase Want to purchase need to purchase Need to purchase ooking to purchase oing to purchase ave to purchase an purchase be purchasing otally purchasing nterested in purchasing i plan to I plan to i plan to get get my hands on anna go out and spend ant to go out and spend ill go out and spend onna go out and spend oing to go out and spend eed to go out and spend m going to shop wishlist wish list I think about getting one Ordering it now ordering it now i might look into that I might look into that be picking this up Im gonna go buy i m gonna go buy I am gonna go buy i am gonna go buy m going to buy i consider buying I consider buying I will just buy i will just buy ould love to get one i want to get one I want to get one I ll make it i ll make it I'll make it i'll make it Ill make it </p>
---	--



Annexe 9 : Dictionnaire d'intention d'achat catégorie produits technologiques

<p> going to check it ill check it onna check it out i want to check out I want to check out ttempt to make ttempt to do want everything Want everything going to try Going to try Gonna try i will try I will try i ll try I ll try i'll try I'll try am trying I need to try i need to try ould love to try like to try i want to try I want to try efinitely want to try most want to try efinitely have to try xcited to try going to try Going to try I have to try i have to try I ll have to try i ll have to try I will have to try i will have to try eally want to try ould definitely want to try ctually want to try xcited to try own to try will be trying Will be trying hinking of trying hope to try Hope to try i want to order I'll purchase ill purchase Ill purchase want to purchase Want to purchase need to purchase </p>	<p> want to order i have to order I have to order i need to order I need to order I will order i will order i ll order I ll order I'll order i'll order ordering I'll make an order i'll make an order ill make an order Ill make an order Ill place an order ill place an order I'll place an order i'll place an order i will get that I will get that i'll get that I'll get that Ill get that i will get it I will get it i'll get it I'll get it Ill get it i want to get I want to get i really want to get I really want to get me wanna get gonna go out and get wanna go out and get want to go out and get going to go out and get need to go out and get will go out and get makes me want to get make me want to get I need to get i need to get getting some I have to get some i ve got to get some Ill get some I will get some tempted to buy will purchase i'll purchase anna go out and spend ant to go out and spend </p>	<p> to invest in so i can buy I think about getting one i think about getting one saving up to to get thinking about getting a m switching over to m switching from Thinking of switching from thinking of switching from made me think about getting Made me think about getting I have been looking at getting i have been looking at getting coming round to getting Coming round to getting my next machine my next purchase Ordering it now ordering it now m planning to buy m planning to get this i might look into that I might look into that be picking this up im gonna go buy Im gonna go buy I m gonna go buy i m gonna go buy I am gonna go buy i am gonna go buy im going to buy Im going to buy i am going to buy I am going to buy I m consider to buy i consider buying I consider buying one of my potential picks I will just buy i will just buy m thinking on buyin g Thinking of buying m thinking of buying Ill check it out I ll check it out ould love to get one i want to get one I want to get one i plan to </p>
---	---	--

<p>Need to purchase looking to purchase oing to purchase ave to purchase an purchase be purchasing otally purchasing nterested in purchasing</p>	<p>ill go out and spend onna go out and spend oing to go out and spend eed to go out and spend m going to shop wishlist wish list</p>	<p>I plan to i plan to get get my hands on m interested in incorporating</p>
---	---	---

Annexe 10 : Fiche de codage des vidéos de la base de données

Chers toutes et tous,

Tout d'abord, un grand merci pour votre aide précieuse, ainsi que le temps que vous m'accordez (je sais combien il est précieux !).

Vous trouverez ci-dessous les instructions à suivre pour remplir la grille fournie.

Si l'une ou plusieurs d'entre elles ne vous semblent pas claires, merci de m'en informer par mail (avant de remplir la grille).

Voici l'adresse mail en question ! alice.crepin@dauphine.psl.eu

Etape 1 : Copier-coller le lien de la vidéo dans votre navigateur internet.

Etape 2 : Évaluer les vidéos selon les consignes suivantes :

Pour chacune des vidéos de votre liste, les informations suivantes (cf A. et B.) sont à rechercher dans la vidéo elle-même (le discours du youtubeur), mais également dans la barre d'informations située en dessous de la vidéo (en particulier pour la partie sur la sponsorship et la réception de produits gratuits).

A) La polarité de l'avis émis par le youtubeur :

Concernant l'avis que le youtubeur va émettre sur un/des produit(s) dans la vidéo, vous devez évaluer si :

- 1) Le youtubeur émet un avis **uniquement positif** (pas de points négatifs évoqués par rapport au(x) produit(s) dans la vidéo) → **Mettre 1 dans la case « avis positif ».**
- 2) Le youtubeur émet un avis **uniquement négatif** (pas de points positifs évoqués par rapport au(x) produit(s) dans la vidéo) → **Mettre 1 dans la case « avis négatif ».**
- 3) Le youtubeur émet **un avis à la fois positif et négatif** par rapport au(x) produit(s) de la vidéo → **Mettre 1 dans la case « avis positif et négatif ».**
- 4) Vous ne parvenez pas à évaluer ce point → Ne remplir aucune des cases

Ici vous ne devez cocher qu'une seule case par vidéo.

B) La sponsorship et/ou la réception de produits gratuits :

Concernant le fait d'être sponsorisé pour faire cette vidéo (le youtubeur a un sponsor qui le rémunère pour le mentionner ou faire la démonstration du produit par exemple) ou le fait de recevoir des produits gratuitement, vous devez évaluer si :

- 1) **Le youtubeur ne mentionne pas ce sujet** (pas de mention d'une éventuelle sponsorisation ou de la réception de produits gratuits, ni dans la vidéo, ni dans la barre d'information) → **Mettre 1 dans la case « sujet non abordé».**
- 2) **Le youtubeur mentionne l'existence** d'une sponsorisation/ de la réception de produits gratuits → **Mettre 1 dans la case « vidéo sponsorisée/réception de produits gratuits».**
- 3) **Le youtubeur rajoute en plus la mention son honnêteté** → **Mettre 1 dans la case «honnêteté »**
- 4) Le youtubeur mentionne qu'il a **acheté un ou des produits de la vidéo** → **Mettre 1 dans la case «produit acheté »**
- 5) Le youtubeur **spécifie** que cette vidéo n'est **pas sponsorisée** → **Mettre 1 dans la case «vidéo non sponsorisée»**

Ici vous pouvez cocher plusieurs cases pour une même vidéo :

Exemple : le youtubeur écrit dans la barre d'information que la vidéo n'est pas sponsorisée, mais qu'elle peut contenir des produits reçus gratuitement. Toutefois l'avis qu'il émet reste toujours honnête

→ on coche les cases «vidéo sponsorisée/ réception de produits gratuits / » + « vidéo non sponsorisée » + « mention de l'honnêteté »

En vous remerciant chaleureusement pour votre aide apportée à ma thèse !

Alice Crépin

Annexe 11: Effets principaux des caractéristiques du bouche-à-oreille sur le sentiment exprimé

	Coef,	Std, Err,	z	P>z
SENTIMENT				
YEAR_5	-0,009	0,010	-0,900	0,369
YEAR_6	-0,009	0,017	-0,550	0,584
YEAR_7	-0,002	0,001	-1,490	0,135
YEAR_9	-0,002	0,002	-0,710	0,476
YEAR_10	-0,011	0,039	-0,290	0,771
Y_2009_2012	0,008	0,031	0,270	0,788
SENTIMENTLAG				
CATEG_1	0,018	0,006	3,090	0,002
CATEG_2	0,008	0,022	0,350	0,725
CATEG_3	0,021	0,028	0,760	0,447
CATEG_4	-0,023	0,008	-2,680	0,007
CATEG_5	-0,021	0,007	-3,050	0,002
CATEG_6	0,010	0,003	2,960	0,003
CATEG_7	0,011	0,012	0,900	0,367
CATEG_8	0,005	0,003	1,620	0,105
CATEG_9	0,015	0,010	1,450	0,148
CATEG_11	-0,014	0,003	-4,630	0,000
PROFESSIONNEL_OUI	-0,025	0,003	-7,370	0,000
SPONSORISATION_ACHETE	0,012	0,002	6,330	0,000
SPONSORISATION_NON_IMPARTIALE	-0,028	0,003	-9,290	0,000
SPONSORISATION_OUI	0,015	0,003	5,390	0,000
SPONSORISATION_OUI_HONNETE	0,000	0,005	0,100	0,923
SPONSORISATION_NON_ABORDEE	0,011	0,002	5,810	0,000
PROFESSIONNEL_IDK	-0,002	0,005	-0,380	0,707
VALENCE_NEGATIVE	-0,031	0,003	-10,140	0,000
VALENCE_POSITIVE	-0,030	0,002	-13,310	0,000
VALENCE_POSITIVE_ET_NEGATIVE	-0,035	0,002	-18,130	0,000
MEAN_HEURE_SENTIMENTLAG	0,728	0,003	211,560	0,000
_cons	0,254	0,005	48,230	0,000
CONTAGION_HEURE				
YEAR_5	-0,038	0,003	-15,050	0,000
YEAR_6	-0,043	0,004	-10,560	0,000
YEAR_7	-0,004	0,000	-13,700	0,000
YEAR_9	-0,003	0,001	-4,820	0,000
YEAR_10	-0,074	0,010	-7,690	0,000
Y_2009_2012	0,014	0,008	1,880	0,061
CATEG_1	0,065	0,001	45,200	0,000
CATEG_2	0,036	0,005	6,560	0,000
CATEG_3	0,072	0,007	10,560	0,000
CATEG_4	-0,060	0,002	-29,150	0,000

CATEG_5	-0,097	0,002	-57,970	0,000
CATEG_6	0,011	0,001	13,780	0,000
CATEG_7	0,036	0,003	12,310	0,000
CATEG_8	-0,005	0,001	-7,080	0,000
CATEG_9	0,021	0,002	8,270	0,000
CATEG_11	-0,055	0,001	-76,800	0,000
PROFESSIONNEL_OUI	-0,119	0,001	-148,110	0,000
SPONSORISATION_ACHETE	0,043	0,000	93,920	0,000
SPONSORISATION_NON_IMPARTIALE	-0,126	0,001	-174,290	0,000
SPONSORISATION_OUI	0,044	0,001	65,500	0,000
SPONSORISATION_OUI_HONNETE	-0,011	0,001	-9,740	0,000
SPONSORISATION_NON_ABORDEE	0,039	0,000	83,070	0,000
PROFESSIONNEL_IDK	-0,041	0,001	-36,410	0,000
VALENCE_NEGATIVE	-0,002	0,001	-2,900	0,004
VALENCE_POSITIVE	-0,016	0,001	-29,190	0,000
VALENCE_POSITIVE_ET_NEGATIVE	-0,007	0,000	-15,870	0,000
_cons	0,967	0,001	964,240	0,000

Annexe 12 : étude de l'effet du leadership d'opinion sur le sentiment exprimé et de l'interaction entre la contagion sociale et le leadership d'opinion

	Coef,	Std, Err,	z	P>z
SENTIMENT				
YEAR_5	-0,009	0,010	0,900	0,368
YEAR_6	-0,009	0,017	0,550	0,584
YEAR_7	-0,002	0,001	-1,500	0,134
YEAR_9	-0,002	0,002	0,710	0,479
YEAR_10	-0,011	0,039	0,290	0,771
Y_2009_2012	0,008	0,031	0,260	0,792
SENTIMENTLAG	0,027	0,001	33,200	0,000
CATEG_1	0,018	0,006	3,090	0,002
CATEG_2	0,008	0,022	0,350	0,725
CATEG_3	0,021	0,028	0,760	0,447
CATEG_4	-0,023	0,008	-2,680	0,007
CATEG_5	-0,021	0,007	-3,050	0,002
CATEG_6	0,010	0,003	2,960	0,003
CATEG_7	0,011	0,012	0,900	0,367
CATEG_8	0,005	0,003	1,620	0,105
CATEG_9	0,015	0,010	1,450	0,148
CATEG_11	-0,014	0,003	-4,640	0,000
PROFESSIONNEL_OUI	-0,025	0,003	-7,380	0,000
SPONSORISATION_ACHETE	0,012	0,002	6,340	0,000
SPONSORISATION_NON_IMPARTIALE	-0,028	0,003	-9,290	0,000
SPONSORISATION_OUI	0,015	0,003	5,390	0,000
SPONSORISATION_OUI_HONNETE	0,000	0,005	0,100	0,923
SPONSORISATION_NON_ABORDEE	0,011	0,002	5,810	0,000
PROFESSIONNEL_IDK	-0,002	0,005	0,380	0,706
VALENCE_NEGATIVE	-0,031	0,003	-10,150	0,000
VALENCE_POSITIVE	-0,030	0,002	-13,310	0,000
VALENCE_POSITIVE_ET_NEGATIVE	-0,035	0,002	-18,140	0,000
ZMEAN_HEURE_SENTIMENTLAG	0,135	0,001	211,380	0,000
ZNOMBRE_FOLLOWERS	0,000	0,001	0,320	0,746
INTERACTION	0,000	0,001	0,250	0,806
cons	0,849	0,004	201,140	0,000
CONTAGION_HEURE				
YEAR_5	-0,038	0,003	-15,050	0,000
YEAR_6	-0,043	0,004	-10,560	0,000
YEAR_7	-0,004	0,000	-13,710	0,000
YEAR_9	-0,003	0,001	-4,820	0,000
YEAR_10	-0,074	0,010	-7,690	0,000
Y_2009_2012	0,014	0,008	1,880	0,061

CATEG 1	0,065	0,001	45,190	0,000
CATEG 2	0,036	0,005	6,560	0,000
CATEG 3	0,072	0,007	10,560	0,000
CATEG 4	-0,060	0,002	-29,150	0,000
CATEG 5	-0,097	0,002	-57,960	0,000
CATEG 6	0,011	0,001	13,780	0,000
CATEG 7	0,036	0,003	12,310	0,000
CATEG 8	-0,005	0,001	-7,080	0,000
CATEG 9	0,021	0,002	8,270	0,000
CATEG 11	-0,055	0,001	-76,800	0,000
PROFESSIONNEL OUI	-0,119	0,001	-148,100	0,000
SPONSORISATION ACHETE	0,043	0,000	93,910	0,000
SPONSORISATION_NON IMPARTIALE	-0,126	0,001	-174,280	0,000
SPONSORISATION OUI	0,044	0,001	65,490	0,000
SPONSORISATION OUI HONNETE	-0,011	0,001	-9,740	0,000
SPONSORISATION_NON ABORDEE	0,039	0,000	83,060	0,000
PROFESSIONNEL IDK	-0,041	0,001	-36,400	0,000
VALENCE NEGATIVE	-0,002	0,001	-2,890	0,004
VALENCE POSITIVE	-0,016	0,001	-29,180	0,000
VALENCE_POSITIVE_ET_NEGATIVE	-0,007	0,000	-15,870	0,000
cons	0,967	0,001	964,180	0,000

Annexe 13 : étude de l'effet de l'influence interpersonnelle sur le sentiment exprimé et de l'interaction entre la contagion sociale et la sensibilité à l'influence interpersonnelle

	Coef,	Std, Err,	z	P>z
SENTIMENT				
YEAR_5	- 0,009	0,010	0,900	0,366
YEAR_6	- 0,009	0,017	0,550	0,584
YEAR_7	- 0,002	0,001	-1,540	0,123
YEAR_9	- 0,002	0,002	0,700	0,486
YEAR_10	- 0,011	0,039	0,290	0,772
Y 2009 2012	0,008	0,031	0,240	0,808
SENTIMENTLAG	0,027	0,001	33,200	0,000
CATEG_1	0,018	0,006	3,090	0,002
CATEG_2	0,008	0,022	0,350	0,726
CATEG_3	0,021	0,028	0,760	0,447
CATEG_4	- 0,023	0,008	-2,700	0,007
CATEG_5	- 0,021	0,007	-3,040	0,002
CATEG_6	0,010	0,003	2,900	0,004
CATEG_7	0,011	0,012	0,910	0,365
CATEG_8	0,005	0,003	1,550	0,122
CATEG_9	0,015	0,010	1,450	0,147
CATEG_11	- 0,014	0,003	-4,670	0,000
PROFESSIONNEL_OUI	- 0,025	0,003	-7,340	0,000
SPONSORISATION_ACHETE	0,012	0,002	6,300	0,000
SPONSORISATION_NON_IMPARTIALE	- 0,028	0,003	-9,270	0,000
SPONSORISATION_OUI	0,015	0,003	5,400	0,000
SPONSORISATION_OUI_HONNETE	0,000	0,005	0,090	0,926
SPONSORISATION_NON_ABORDEE	0,011	0,002	5,790	0,000
PROFESSIONNEL_IDK	- 0,002	0,005	0,360	0,720
VALENCE_NEGATIVE	- 0,031	0,003	-10,160	0,000
VALENCE_POSITIVE	- 0,030	0,002	-13,320	0,000

VALENCE_POSITIVE_ET_NEGATIVE	- 0,035	0,002	-18,150	0,000
ZMEAN_HEURE_SENTIMENTLAG	0,135	0,001	211,470	0,000
ZNOMBRE_ABONNEMENTS	0,002	0,001	3,330	0,001
ZMEAN_HEURE_SENTIMENTLAG x ZNOMBRE_ABONNEMENTS	- 0,002	0,001	-2,020	0,043
cons	0,849	0,004	201,160	0,000
CONTAGION HEURE				
YEAR_5	- 0,038	0,003	-15,050	0,000
YEAR_6	- 0,043	0,004	-10,560	0,000
YEAR_7	- 0,004	0,000	-13,710	0,000
YEAR_9	- 0,003	0,001	-4,820	0,000
YEAR_10	- 0,074	0,010	-7,690	0,000
Y 2009_2012	0,014	0,008	1,880	0,061
CATEG_1	0,065	0,001	45,190	0,000
CATEG_2	0,036	0,005	6,560	0,000
CATEG_3	0,072	0,007	10,560	0,000
CATEG_4	- 0,060	0,002	-29,150	0,000
CATEG_5	- 0,097	0,002	-57,960	0,000
CATEG_6	0,011	0,001	13,780	0,000
CATEG_7	0,036	0,003	12,310	0,000
CATEG_8	- 0,005	0,001	-7,080	0,000
CATEG_9	0,021	0,002	8,270	0,000
CATEG_11	- 0,055	0,001	-76,800	0,000
PROFESSIONNEL_OUI	- 0,119	0,001	148,100	0,000
SPONSORISATION_ACHETE	0,043	0,000	93,910	0,000
SPONSORISATION_NON_IMPARTIALE	- 0,126	0,001	174,270	0,000
SPONSORISATION_OUI	0,044	0,001	65,490	0,000
SPONSORISATION_OUI_HONNETE	- 0,011	0,001	-9,740	0,000
SPONSORISATION_NON_ABORDEE	0,039	0,000	83,060	0,000
PROFESSIONNEL_IDK	- 0,041	0,001	-36,400	0,000
VALENCE_NEGATIVE	- 0,002	0,001	-2,890	0,004
VALENCE_POSITIVE	- 0,016	0,001	-29,180	0,000

VALENCE_POSITIVE_ET_NEGATIVE	- 0,007	0,000	-15,870	0,000
_cons	0,967	0,001	964,170	0,000

Annexe 14 : étude de l'effet du sentiment exprimé et de l'intention exprimée précédemment sur l'intention d'achat

INTENTION	Coef,	Std, Err,	z	P>z
SENTIMENT	0,116	0,011	10,670	0,000
SUM_HEURE_INTENTIONLAG	0,006	0,000	51,910	0,000
YEAR_5	0,312	0,229	1,370	0,172
YEAR_6	0,342	0,371	0,920	0,357
YEAR_7	0,435	0,020	21,450	0,000
YEAR_9	0,188	0,040	4,670	0,000
YEAR_10	0,589	0,380	1,550	0,122
Y_2009_2012	0,488	0,411	1,190	0,234
CATEG_1	-1,179	0,131	-8,990	0,000
CATEG_2	0,161	0,270	0,600	0,550
CATEG_3	-0,549	0,579	0,950	0,343
CATEG_4	-1,928	0,290	-6,660	0,000
CATEG_5	-0,204	0,087	-2,360	0,018
CATEG_6	-1,826	0,066	-27,840	0,000
CATEG_7	-0,558	0,214	-2,600	0,009
CATEG_8	-0,749	0,035	-21,670	0,000
CATEG_9	-3,102	0,707	-4,390	0,000
CATEG_11	-0,657	0,023	-28,280	0,000
_cons	-4,862	0,019	-254,840	0,000

RÉSUMÉ

Cette recherche vise à comprendre comment le bouche-à-oreille électronique visuel émis par un youtubeur influence le sentiment et l'intention d'achat des consommateurs. Nous étudions l'impact des caractéristiques du bouche-à-oreille et l'effet de la contagion sociale.

Les résultats principaux sont :

1. Le statut professionnel du youtubeur, l'existence de liens commerciaux entre marques et youtubeurs et la valence de la revue ont un impact sur le sentiment exprimé et par conséquent l'intention d'achat.
2. Il existe une contagion sociale, à la fois émotionnelle et comportementale au sein de l'audience d'un bouche-à-oreille électronique et visuel qui impacte son efficacité
3. Le nombre d'abonnés d'un individu (caractéristique individuelle du commentateur) impacte sa sensibilité à la contagion sociale.

MOTS CLÉS

Bouche-à-oreille ; contagion sociale ; YouTube ; modèle neuronal

ABSTRACT

This research aims to understand how the visual electronic word of mouth emitted by a youtubeur influences the affect and the purchase intention of the consumers. We study the impact of word of mouth characteristics and the effect of social contagion.

The main results are:

1. The professional status of the youtubeur, the existence of commercial links between brands and youtubers and the valence of the magazine have an impact on the feeling expressed and therefore the intention to purchase.
2. There is a social contagion, both emotional and behavioral within the audience of electronic and visual word of mouth that impacts its effectiveness.
3. 3. The number of subscribers of an individual (individual characteristic of the commentator) impacts his sensitivity to social contagion.

KEYWORDS

Word of mouth, social contagion, YouTube, neural model

